8
2009

ISSN 1640-7776 INDEKS 359696

Nr 8/2009 (108) SIERPIEŃ

Tanie bilety lotnicze w internecie 85

EDYCJA DVD

6,50 zł
w tym 7% VAT

PC Format

www.pcformat.pl

przyjazny | praktyczny | nowoczesny poradnik komputerowy

133 GRY 36

PROSTE • SZYBKIE • ZNANE • ZA DARMO • NA DVD

Jak odzyskać dane

KROK PO KROKU

skasowane z dysków, kart pamięci i pendrive'ów 52

Zadbaj o notebook

Szybkie, automatyczne czyszczenie 64

Aktualizacja BIOS-u 31

Czy kupować używany? 88

PEŁNE WERSJE

Supergra pełna wersja

Skarby Atlantydy
- ponad 100 poziomów 37
- 19 skarbów do odkrycia
- dla graczy od lat 3 do 103!

Firegraphic 9.0 93
Wygodna przeglądarka zdjęć

Medi@Show 2.0 94
Pokazy slajdów i wideo z muzyką

Drive Space Organizer
Porządkowanie dysków 95

TESTY

Nowe routery 20
Do neostrady oraz kablówki

Drukarki do zdjęć 66
W cenie od 200 zł
Małe i wygodne

Procesory AMD i Intel
Porównanie 28
najnowszych niedrogich modeli

9 771640 777904 08

TP-LINK®

zwiększ zasięg
i ciesz się latem !

Gwarancja door-to-door*

Jak dobrać router, skonfigurować i zabezpieczyć domową sieć?
Pobierz darmowy poradnik – **www.iplab.pl/poradnik**

Bezprzewodowa karta sieciowa TL-WN422G

Zewnętrzna antena (4dBi) zwiększa zasięg Twojej sieci

Złącze USB 2.0 umożliwia podłączenie karty sieciowej do większości komputerów

Zaawansowane zabezpieczenia chroni Twoje dane transmitowane w sieci bezprzewodowej

Tryb programowego punktu dostępowego pozwala podłączyć konsolę PSP do Internetu poprzez Twój komputer

Wspierane są systemy z rodziny Windows: 98SE/ME/2000/XP/Vista

China's No.1
TP-LINK
China's No.1
Market Share Holder

*Produkty TP-Link dystrybuowane przez oficjalnego dystrybutora Sunnyline Poland posiadają 24-ery miesiące gwarancji w systemie Door-To-Door. Koszt transportu do i z serwisu pokrywa firma Sunnyline.

Szczegóły: www.sunnyline.com.pl/gwarancja

sunnyline®

Dystrybutor w Polsce:
Sunnyline Computer Products Poland sp. z o.o.
ul. Wołczyńska 18, 60-003 POZNAŃ
tel.: +48 61 814 18 69 / fax.: +48 61 814 18 70

tplink@sunnyline.com.pl **www.sunnyline.com.pl**

Więcej informacji o produktach:
www.sunnyline.com.pl/tplink

Ewa Hutny
Redaktor naczelny

I na słońce, i na deszcz

W tym wydaniu PCF przygotowaliśmy się na różne, że tak powiem, okoliczności pogodowe. Przy niesprzyjającej wyprawom na łono natury aurze polecamy nasz zestaw do pogrania dla każdego. Na DVD mamy gry ćwiczące refleks i zręczność oraz takie, które gimnastykują umysł. Można się odprężyć przy klasycznych strzelankach i poczuć adrenalinę przy emocjonujących wyścigach. Znaleźć coś odpowiedniego dla siebie będzie łatwo, bo gry są proste i atrakcyjne graficznie, ruszą też na każdym komputerze. Trudność może sprawiać jedynie... oderwanie się od grania, bo – jak ostrzega Sebastian Malinowski, który zestaw przygotował – nasze gry wciągają. Zwłaszcza proszę uważać na „Skarby Atlantydy", znaną i lubianą grę logiczną, której najnowsza wersja zbiera wysokie noty za atrakcyjną grafikę.

Czytelnikom, którzy mimo nie najlepszych prognoz pogodowych zdecydują się na wyjazd, polecam artykuł o bezpieczeństwie nad wodą. To niewiarygodne, jak telefonia GSM i komputery zwiększyły możliwości ratowania ludzkiego życia.

W wydaniu 8/2009

AKTUALNOŚCI

Z życia ... 6
Hardware ... 10
Foto-Audio-Wideo ... 12
Software ... 16
Internet ... 16
Telekomunikacja ... 19

HARDWARE

Z OKŁADKI Test routerów do neostrady i kablówek 20
Routery z modemem ADSL do neostrady:
- Asus DSL-N13
- Belkin F5D8635nv4 A
- D-Link DSL-2740 B
- Draytek Vigor 2710n
- Intellinet 524 360
- Linksys WAG160 N
- Netgear RangeMAX DG834 N
- Pentagram Cerberus P6341

Routery z portem ethernet do kablówek:
- Asus RT-N15
- D-Link DIR-615
- Edimax BR-6524 N
- Linksys WRT320 N
- Netgear WNR2000
- SMC WGBR14-N EU
- TP-Link TL- WR941ND
- ZyXEL NBG-417 N

Wyniki testu – tabela ... 24-27
Pojedynki procesorów z trzech grup cenowych ... 28
Urządzenia AMD i Intela w cenie 500, 750 i 1000 zł
Z OKŁADKI Testy pojedynczych produktów ... 30
Notebook Acer Aspire Timeline 4810T
i obudowa komputerowa Chieftec Dragon II
Aktualizacja BIOS-u komputera przenośnego ... 31
Wyciszanie komputera ... 34

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI Ogromny zestaw darmowych gier ... 36
133 tytuły i pełna wersja „Skarbów Atlantydy"
Wskakuj za kierownicę ... 38
Wyścigi samochodowe i motocyklowe
Gimnastyka umysłu ... 39
Łamigłówki, krzyżówki, gry planszowe, sudoku
Ładuj, cel... ognia! ... 40
Strzelanki kosmiczne i nie tylko
Nieśmiertelne klasyki ... 41
Popularne gry dla wszystkich
Refleks i zręczność ... 42
Gry platformowe, sportowe

SOFTWARE

Z OKŁADKI Test menedżerów plików wideo ... 44
Programy:
- Ant Movie Catalog 3.5.1.2
- Eax Movie Catalog 2
- eXtreme Movie Manager 7.0.3.5
- Filmoteka 1.34
- Microsoft Expression Media 2
- MovieCatalog
- Movienizer 2.0 build 64
- Obloo Library Catalog 1.0.5

Wyniki testu – tabela ... 48
Z OKŁADKI Testy pojedynczych produktów ... 50
Program TuneUp Utilities 2009 i zestaw narzędzi Uniblue PowerSuite 2009
Odzyskiwanie danych z dysku twardego, płyty CD i DVD, karty pamięci ... 52
Konwersja i modyfikacja gadżetów w Vista ... 55
Podział dysku na partycje bez utraty danych ... 58
Porady dla użytkowników Windows 7 ... 60
Jak utworzyć grupę domową i nowe konta użytkowników
Przywracanie starszych wersji plików ... 62
Korzystanie z Shadow Copy i programu ShadowExplorer
Automatyczne usuwanie zbędnych programów ... 64

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI Test drukarek fotograficznych ... 66
Produkty:
- Canon Selphy CP750
- Canon Selphy ES3
- Canon Pixma iP4600
- Epson PictureMate PM260
- Epson Stylus Photo P50
- HP Photosmart A826
- HP Photosmart D5460
- Lexmark Z2420

Wyniki testu – tabela ... 70
Testy pojedynczych produktów ... 72
Aparat kompaktowy Sony Cyber-shot DSC-HX1 i telewizor LCD Orion TV32PL15
Samodzielne wykonywanie zdjęć 3D ... 74
Jak utworzyć obraz anaglifowy i specjalne okulary

INTERNET

Instalacja i konfiguracja firewalla ... 76
Internetowe zakłady bukmacherskie ... 78
Użyteczne narzędzia internetowe ... 82
Łatwość i bezpieczeństwo korzystania z internetu
Możliwości nowej wyszukiwarki Bing ... 84
Gdzie i jak szukać tanich biletów lotniczych ... 85
Przeglądarki społecznościowo-blogerskie ... 86
Korzystanie z programu Flock

PORADNIK KUPUJĄCEGO

Jak kupować używany notebook ... 88
Czy opłaca się kupować stary, tani komputer i jak szukać

NA PŁYCIE

Najciekawsze programy ... 92
Pełne wersje i hity na DVD
Firegraphic 9.0 ... 93
CyberLink Medi@Show 2.0 ... 94
Drive Space Organizer 1.02 ... 95

TELEKOMUNIKACJA

Test komórek obsługiwanych dotykiem ... 96
Modele LG KP500 Cookie i Samsung F480
Jednolite kontakty w telefonie, pececie, internecie ... 98
Korzystanie z usług telefonii GaduAir ... 101
Fotografowanie za pomocą komórki ... 102

TECHNOLOGIE

Elektroniczny tusz i czytniki e-booków ... 104
Nvidia CUDA i AMD Stream ... 106
Teleinformatyka w służbie WOPR ... 108

OD REDAKCJI

Prenumerata ... 111
Listy ... 112
Stopka redakcyjna ... 113
Reset: gadżety i ciekawostki ... 114

w skrócie

1,15 DOLARA ZA POBRANIE IE8

Za każde pobranie przeglądarki internetowej Internet Explorer 8 Microsoft przekaże 1,15 dolara na akcję

Feeding America – wspomaganie głodujących Amerykanów. Kampania Browser for the Better potrwa do 8 sierpnia – maksymalna kwota, jaką Microsoft zamierza przekazać głodującym (niezależnie od liczby pobrań) – to 1 milion dolarów
www.browserforthebetter.com

SZUKAJ PRACY I SPRAWDŹ ZAROBKI

1300 ofert pracy w branży IT wpłynęło w czerwcu do portalu infoPraca.pl. Najczęściej poszukiwani byli programiści, specjaliści od telekomunikacji oraz osoby zajmujące się technologiami internetowymi i handlem elektronicznym. Dostępny na stronie kalkulator wynagrodzeń pozwala sprawdzić, jak kształtują się zarobki

w branży IT. Przykładowo programista może liczyć na 5 tys. zł, a grafik komputerowy – 3,5 tys. zł (kwoty brutto).
www.inforpaca.pl

KINO LETNIE W POCIĄGU

W ramach akcji Orange Kino Letnie do końca sierpnia w Sopocie i w Zakopanem będzie można za darmo obejrzeć filmy, m.in.: Vicky Cristina Barcelona, Slumdog – milioner z ulicy. Orange Kino Letnie startuje codziennie po zachodzie słońca na sopockim molo i zakopiańskich Krupówkach. Te same filmy będzie można obejrzeć również w wagonie filmowym specjalnego pociągu PKP Intercity relacji Bałtyk-Tatry przez cały czas podróży.
www.orangekinoletnie.wp.pl

PRAWO TELEKOMUNIKACYJNE

Szybsze i łatwiejsze przenoszenie numeru

Podpisane przez ministra infrastruktury rozporządzenie diametralnie zmienia przepisy związane z przenoszeniem numeru w sieciach stacjonarnych i komórkowych. Mówiąc krótko, ma być szybciej, prościej i za darmo.

Zgodnie z nowymi przepisami, które zaczęły obowiązywać 6 lipca, wniosek o przeniesienie numeru najlepiej złożyć osobiście w punkcie obsługi operatora, do którego ma być przeniesiony numer. Jednocześnie należy przekazać mu odpowiednie pełnomocnictwo, dzięki czemu załatwi on za klienta wszystkie formalności. Na rozpatrzenie wniosku operator komórkowy ma 6 godzin roboczych, a stacjonarny – 1 dzień roboczy. Jednak do momentu uruchomienia przez UKE systemu wspierania przenośności numerów oraz przez dwa kolejne miesiące po uruchomieniu operator stacjonarny ma

7 dni na rozpatrzenie wniosku. Po pozytywnym rozpatrzeniu wniosku operator komórkowy ma jeden dzień roboczy na przeniesienie numeru, a stacjonarny – 14 dni roboczych. Numer mogą przenieść zarówno użytkownicy ofert abonamentowych, jak i pre-paid. Cała operacja jest bezpłatna.

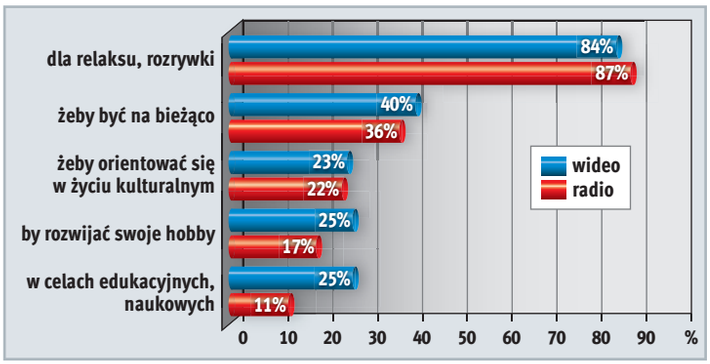
www.mi.gov.pl

BADANIE INTERNETOWE

Po co ci wideo i radio online

Internauci korzystają z rozgłośni radiowych oraz nagrań wideo dostępnych w sieci głównie dla relaksu. Chęć zdobywania ciekawych informacji lub wiedzy schodzi na dalszy plan. To wyniki ankiety Gemiusa (zebrano tysiąc ankiet) przeprowadzonej od 24 do 30 marca br.

www.gemius.pl



KSIĄŻKA Z SERII „KROK PO KROKU"

Sprawnie i wygodnie

Porady z najnowszej publikacji Krok po kroku pozwolą pełniej wykorzystać możliwości programów Word, Excel lub PowerPoint. Pokazują, jak wygodnie formatować dokumenty MS Word i umieszczać w nich różne elementy. Uczą, jak usprawnić sobie pracę na arkuszach Excela, także tych rozbudowanych. Podają praktyczne przykłady użycia formuł i funkcji Excela. Tworzenie profesjonalnych i ciekawych prezentacji oraz przygotowanie ich do pokazu nie jest trudne. Nawet nagranie komentarzy do slajdów, jeśli pokaz będzie się odbywał bez ciebie, z tą książką nie sprawi ci kłopotów. Publikacja zawiera wiele przykładów zastosowania wymienionych narzędzi MS Office. Przydadzą się w pracy, nauce i w życiu prywatnym. Kilka stron poświęcono opisowi programu OneNote (dodatek do MS Office). Świetnie nadaje się do tworzenia podręcznych notatek.

Wydawca: Wydawnictwo Bauer
Objętość: 122 str., wymiary: 160x210 mm
Cena: 14,90 zł, **www.pcformat.pl**

NIETYPOWA KRADZIEŻ

Skradziony numer

Klientowi Orange ukradziono numer telefonu. Nie stało się to jednak na skutek fizycznej kradzieży karty SIM. Mężczyzna po prostu z dnia na dzień stracił możliwość wykonywania i odbierania połączeń. Po zgłoszeniu się do biura obsługi klienta otrzymał informację, że ktoś zgłosił się po duplikat jego karty SIM. Mężczyzna był posiadaczem tzw. złotego numeru, czyli prostej do zapamiętania kombinacji cyfr, i wcześniej telefonicznie był nakłaniany do odsprzedania numeru za 5 tys. złotych. Gdy się nie zgodził, doszło do kradzieży.

Interwencja w Biurze Obsługi Klienta Orange nie pomogła – złodziej numeru podpisał już z operatorem umowę dla nielegalnie zdobytego numeru. Wcześniej bezskutecznie próbował przenieść numer do sieci Play.

Rzecznik Grupy TP Wojciech Jabczyński stwierdził, że za kradzieżą stali współpracownicy PTK Centertel, którzy zostali zwolnieni. Dodał, że nie był to jedyny taki przypadek kradzieży numeru w Orange. Operator zapowiedział, że znajdzie rozwiązanie, które usatysfakcjonuje poszkodowanego klienta.

www.radiozet.pl

POD PATRONATEM PC Format

Brałeś? Nie jedź!

25 czerwca 2009 r. ruszyła kampania Krajowego Biura ds. Przeciwdziałania Narkomanii, która ma zwrócić uwagę młodzieży, że prowadzenie samochodu po zażyciu narkotyków jest tak samo niebezpieczne, jak po wypiciu alkoholu. Skierowana jest i do kierowców, i do pasażerów. Tym ostatnim ma uświadomić, że ryzykują życie, wsiadając do samochodu osoby, która „brała" narkotyk, i na równi z nią ponoszą odpowiedzialność za skutki takiej jazdy. Kampania przypomina, że za jazdę po narkotykach i innych środkach odurzających (w tym dopalaczach) grozi kara grzywny, ograniczenia wolności lub 2 lat więzienia, a także utraty prawa jazdy, a za spowodowanie wypadku ze skutkiem śmiertelnym grozi 12 lat więzienia.

Więcej informacji na temat wpływu narkotyków na zdolność prowadzenia pojazdów znajdziesz na specjalnej witrynie.

www.rozumwysiada.pl

URZĄDZENIE HI-TECH

Do skanowania ksiąg

ScanRobot to zaawansowane technologicznie urządzenie przeznaczone do samodzielnego skanowania cennych książek – starodruków i rękopisów – bez narażania dzieł na uszkodzenie. Skanowaną książkę osadza się na drewnianej kołysce o regulowanym kącie rozwarcia, dzięki czemu książka nie musi być całkowicie otwarta. Specjalny układ optyczny nie ma problemów ze skanowaniem uchylonych książek. Strony są przewracane za pomocą delikatnych podmuchów powietrza, a skanowane kartki są utrzymywane w odpowiedniej pozycji za pomocą podciśnienia. Podczas skanowania strony oświetla zmienne światło z diod LED, co ma ograniczyć ekspozycję wiekowego atramentu. Wydajność pracy skanującego robota to 2500 stron na godzinę.

Polska premiera rynkowa ScanRobota miała miejsce na początku czerwca w bibliotece Narodowej w Warszawie. Zastosowanie tego urządzenia w polskich bibliotekach i archiwach pozwoli szerzej udostępnić rzadkie i cenne dzieła oraz uchroni je przed zniszczeniem.

www.ddp.pl/partnerzy/imageware/SR.php

POD PATRONATEM PC FORMATU

Regaty IT CUP 2009

Już po raz 14. odbyły się Międzynarodowe Żeglarskie Mistrzostwa Polski Branży Teleinformatycznej IT Cup. Na Jeziorze Mikołajskim od 5 do 7 czerwca o zwycięstwo walczyło 17 załóg.

Żeglarze borykali się z niezbyt sprzyjającą pogodą, co objawiało się głównie brakiem wiatru i deszczem. Mimo tych warunków walczyli twardo o zwycięstwo. Od pierwszych chwil na wodzie na prowadzenie wysunęła się drużyna Telekomunikacji Polskiej ze sternikiem Robertem Koziołem. Po dziewięciu wyścigach, które odbyły się w trakcie tych regat, nie było watpliwości, że ta ekipa zasługuje na główną nagrodę. Drugie i trzecie miejsce w klasyfikacji generalnej zajęły odpowiednio drużyny: Asseco Poland (sternik Piotr Chylarecki) oraz NASK-u (sternik Jacek Terpiłowski).

Tradycyjnie rozegrano również zawody o puchar przechodni miesięczników PC Format i Next. Zeszłoroczny zwycięzca, ekipa Asseco, oddała go załodze Telekomunikacji Polskiej.

www.itcup.pl

Pogoda nie rozpieszczała uczestników IT Cup – brakowało wiatru w żaglach. Regaty rozgrywane są na omegach; niektóre załogi mają własne żagle.

Puchar przechodni redakcji PC Format i Next zdobyła załoga Telekomunikacji Polskiej, która jest również zwycięzcą IT Cup 2009.

w skrócie

TWÓRCY I WYDAWCY KONTRA PORTALE

Po The Pirate Bay kolejne duże serwisy otrzymują wysokie kary pieniężne za naruszanie praw autorskich. We Włoszech 2,4 milionów euro kary skonfiskowano kilku serwisom, przeciw którym sprawa w sądzie ciągnęła się od 2003 roku. Natomiast w Niemczech zapadł wyrok przeciwko popularnemu na całym świecie serwisowi Rapidshare. Od Rejonowego Sądu w Hamburgu portal otrzymał zakaz udostępniania 5 tys. plików wskazanych przez GEMA – stowarzyszenie zrzeszające twórców i wydawców muzyki. Dodatkowo musi zapłacić 24 mln euro kary.

http://torrentfreak.com

HANDEL PUNKTAMI KARNYMI

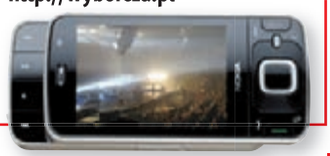
W internecie coraz częściej się pojawiają ogłoszenia, w których kierowcy szukają osób gotowych przyjąć punkty karne przyznane razem z mandatem za przekroczenie prędkości, zarejestrowane przez fotoradar. Kierowca, który ma już dużo punktów (po uzbieraniu 24 ponownie zdaje się egzamin) płaci osobie, która na komisariacie oświadcza, że to ona kierowała pojazdem w zarejestrowanej sytuacji. Policjanci próbują walczyć z nielegalnym procederem, porównując osobę widoczną na zdjęciu ze zgłaszającym się na komisariat. Wypytują też szczegółowo o okoliczności zajścia. Nie zawsze stwierdzenie tożsamości w ten sposób jest możliwe.

www.gazetaprawna.pl

KOMÓRKOWA TELEWIZJA OD SIERPNIA

Pod koniec czerwca prezes UKE podpisała decyzję o uruchomieniu telewizji w komórce i dzięki temu już w sierpniu będzie można obejrzeć pierwszy program. Najpierw w Warszawie, a do końca roku w 10 kolejnych miastach. Operator usługi Info-TV-FM ma wprawdzie trzy miesiące na uruchomienie usługi, ale zapowiedział, że zrobi to w 6–8 tygodni. Jeszcze tylko operatorzy komórkowi muszą zechcieć sprzedawać usługę. Do końca lipca mają dostać hurtową ofertę od Info-TV-FM.

http://wyborcza.pl



PC Format

Konkurs wakacy

SMS: PF.APARAT

Kodak

Aparat cyfrowy Kodak EasyShare Z980

Dzięki dodatkowemu przyciskowi migawki i odczepianemu uchwytowi do ujęć pionowych zapewnia bezkonkurencyjną wygodę i niesamowitą jakość wykonywanych fotografii. Szerokokątny obiektyw (26 mm) z 24-krotnym zoomem optycznym i optyczną stabilizacją obrazu pozwala na zbliżenia większe niż kiedykolwiek. Wysokiej jakości 3-calowy ekaran LCD ułatwia precyzyjny podgląd zdjęć i wygodne kadrowanie.

SMS: PF.KARTA

SAPPHIRE

Sapphire HD 4890 1GB GDDR5 Toxic

Najszybsza na rynku jednordzeniowa karta graficzna, wyposażona w chipset ATI, z autorskim układem chłodzenia Vapor-X (wysoka wydajność i niskie temperatury pracy) plus rurki typu heatpipe. Ma fabrycznie podniesione zegary – rdzeń 960 MHz oraz pamięć typu GGDR5 o efektywnym taktowaniu 4200 MHz.

ATI RADEON PREMIUM GRAPHICS

SMS: PF.RAMKA1

HANNspree

Stylowa ramka cyfrowa HANNspree SD8073MR

8-calowa ramka, która oferuje dużo więcej niż wyświetlanie fotografii. Bez problemu obejrzysz na niej filmy, sprawdzisz datę i czas, a dzięki wbudowanym głośnikom – posłuchasz muzyki. Możliwość zmiany kolorystyki: diamentowy burgund i granatowy.

SMS: PF.RAMKA2

HANNspree

Ceramiczna ramka cyfrowa HANNspree SD80M7MB o wielu „twarzach"

W zestawie 3 obudowy o różnych wzorach i kolorystyce: „imprezowa", „morska" i „walentynkowa".

Na 8-calowym wyświetlaczu można oglądać obrazy o rozdzielczości nawet 16 megapikseli. Przejrzyste menu w języku polskim sprawia, że obsługa jest dziecinnie prosta.

SMS: PF.DVD

Odtwarzacz multimedialny DVD060 WiFi PLAYER

MANTA
SATYSFAKCJA GWARANTOWANA

Możliwość odtwarzania plików MPEG 4 i XviD z polskimi napisami. Obsługa internetowych stacji radiowych, odtwarzanie filmów i muzyki bezpośrednio z komputera. Obsługa sieci bezprzewodowej WiFi i LAN (RJ45). Ma wyjście HDMI, wejście USB.

2x

SMS: PF.PEN

3x

AutoID

Crypto Drive 1 GB

Odporna konstrukcja, ochrona danych z wykorzystaniem technologii wojskowych, a także inteligentne oprogramowanie powodują, że Crypto Drive to idealny wybór, jeśli w grę wchodzi bezpieczne przechowywanie danych.

ABBYY Lingvo x3 Mobile

Słownik elektroniczny obsługujący 4 języki: angielski, niemiecki, ukraiński i polski. Działa na urządzeniach przenośnych z Symbian i Windows Mobile, dzięki czemu zawsze jest pod ręką.

www.lingvo.net.pl

jny SMS

7265

Koszt SMS: 2 zł (2,44 zł z VAT)

SMS: PF.NIVEA

Zestaw kosmetyków Nivea:

– Natural Beauty NIVEA VISAGE
Krem nawilżający na dzień dla kobiet. Upiększająca formuła z mleczkiem z mango i proteinami kaszmiru nadaje skórze naturalny, promienny wygląd.

– Q10 NIVEA FOR MEN
Regenerujący żel z naturalnym dla skóry koenzymem Q10 i ekstraktem z mięty przywraca energię zmęczonej skórze twarzy.

– Silver Protect FOR MEN
Spray, zawierający molekuły srebra, zapewnia skuteczną 24h ochronę bakteryjną i antyperspiracyjną.

NIVEA

SMS: PF.MONITOR

Monitor AOC V22

22-calowy, najcieńszy na świecie monitor WLED. Ma bardzo niskie zużycie energii, stylowy design i szklaną podstawę oraz wbudowaną kamerę internetową, mikrofon i głośniki.

AOC
EVEN VALUE

Zasady konkursu

- Wybierz nagrodę dla siebie
- Wyślij kod wybranej nagrody na numer **7265** wg wzoru: **PF.NAZWA**, np. **PF.MONITOR**
- Od nas otrzymasz SMS-em jedno pytanie
- Odpowiedz na nie i wygraj!

SMS: PF.GPS

PENTAGRAM Nomad z AutoMapą

Wyjątkowe urządzenie do nawigacji samochodowej. Dzięki niemu podróżowanie staje się proste, a kierowca bezbłędnie i bezproblemowo znajdzie najlepszą i najkrótszą drogę do celu, unikając najdroższej fotki w życiu!

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

MANHATTAN
Bringing Connections To Life

SMS: PF.WALIZKA

Walizka do notebooka „LaGuardia"

Wielofunkcyjna walizka, idealna przy dłuższych podróżach – pomieści nie tylko notebooka z monitorem do 15,4", ale także aparat cyfrowy, projektor, dokumenty, kable oraz dodatkowe akcesoria. Teleskopowa rączka, miękki, wzmocniony uchwyt, wytrzymałe kauczukowe kółeczka – wszystko to zapewnia wygodny i bezpieczny transport notebooka.

W Tajpei tłoczno

Computex 2009 na Tajwanie – jedne z największych na świecie targi komputerowe – mimo kryzysu cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem. Na blisko 4,5 tys. stoisk swoje produkty prezentowało 1712 wystawców (w 2008 roku – 1725). Odwiedziło je blisko 35 tys. gości z zagranicy i ponad 84 tys. miejscowych (o kilkanaście tysięcy więcej niż przed rokiem).

Zaprezentowano ponad 5,6 tys. produktów. W liczbie tej są zarówno monitory, komputery, peryferia komputerowe, podzespoły, jak i różne przejściówki czy pamięci USB. Pokazano sporo notebooków, m.in. wykorzystujące energooszczędne procesory Intela (ULV – Ultra Low Voltage) modele MSI z serii X-Slim: X3400, X400 i X600 z ekranami o przekątnej 13,3", 14" i 15,9". Tajwański Instytut Informatyczny przedstawił prototyp notebooka z dwoma systemami operacyjnymi: Androidem i Windows XP. Pierwszy wykorzystuje procesor Samsung AMR 533 MHz, drugi – VIA C7 1,6 GHz. Notebook ma odłączany ekran dotykowy o przekątnej 7,6". Urządzenie ponoć pracuje na baterii 8–10 godzin.

Producenci przygotowali ponad 20 komputerów z procesorem graficznym Nvidia ION: desktopy (np. Acer AspireRevo), urządzenia all-in-one (np. Windtop AE2201) i notebooki (np. Lenovo IdeaPad S12). ION w połączeniu z procesorem Intel Atom 230 ma zwiększyć szybkość przetwarzania grafiki w małych komputerach nawet 10 razy w porównaniu z parą Atom 230 i układ Intel 945. Nvidia ION zdobył jedną z nagród „Najlepszy wybór" (Best of Choice) tegorocznego Computeksu.

www.computextaipei.com.tw

NOTEBOOKI

Procesory Intela typu ULV (ultra-low voltage) umożliwiają budowanie lekkich (od 0,9 do 2,3 kg) i cienkich (o grubości poniżej 1 cala, czyli 2,54 cm) notebooków. Zapewnią też dłuższy czas pracy na zasilaniu bateryjnym. Notebooki z tymi procesorami pokazał np. Gigabyte, Gainword, MSI.

www.intel.com

NETBOOK + PC

Gigabyte Booktop M1022 to netbook, który może też pełnić rolę komputera stacjonarnego. Urządzenie wyposażono w ekran o przekątnej 10,1", procesor Intel Atom i moduł 3,5G zapewniający łączność z internetem. W komplecie jest stacja dokująca.

Po umieszczeniu w niej złożonego netbooka pełni on rolę komputera stacjonarnego. Wydajnością raczej mu nie dorówna, ale za to o ile mniej miejsca zajmuje. Netbook Booktop M1022 zdobył nagrodę Best Choice 2009.

www.gigabyte.com

OBUDOWA KOMPUTEROWA

Gigabyte MIB, czyli Monitor Integrated Box, to połączenie płaskiej obudowy komputera, wyposażonej w zasilacz, i uchwytu służącego do zamocowania monitora LCD. Obudowa zastępuje podstawkę monitora. Zmieści się w niej płyta standardu Mini ITX.

www.gigabyte.com

SMARTFON Z GPS-EM I NAWIGACJĄ

Telefon Mio Explora K75 zdobył nagrodę Best Choice of Computex 2009, przyznawaną tajwańskim produktom (w tym roku 170 firm zgłosiło do niej blisko 400 produktów). Urządzenie wyróżnia czuły odbiornik GPS i oprogramowanie nawigacyjne Mio Spirit Mobile z intuicyjnym interfejsem użytkownika i szybkim wyszukiwaniem punktów POI. Został wyposażony w aparat z matrycą 3 Mpix i odtwarzacz muzyczny oraz najnowsze technologie łączności bezprzewodowej: Wi-Fi, bluetooth, 3,5G.

www.mio.com

CHŁODZENIE PROCESORA

Radiator Thermaltake SpinQ CPU wykorzystuje wentylator 80 mm, podświetlany na niebiesko, a ciepło odprowadza 6 rurek cieplnych. Zdobył złotą nagrodę targów za wzornictwo i innowacyjność.

www.thermaltake.com

KOMUNIKACJA

Asus Seemless Experience to koncepcja interaktywnego blatu, reagującego na położone na nim urządzenia, np. notebook, telefon, zapewniające komunikację między nimi, a także skanowanie papierowych dokumentów.

www.asus.pl

KONTROLER PODKRĘCANIA

Kontroler Zotac NITRO OC umożliwia szybkie podkręcenie kart graficznych Zotac (z układem GeForce) także podczas grania. Monitoruje temperaturę procesora graficznego i pozwala ręcznie przystosować do niej prędkość wiatraczka chłodzącego centralny procesor.

www.zotac.com

KARTA GRAFICZNA

Karta Asus Rog Matrix GTX 285 jest wyposażona w silnik Super Hybrid, który pozwala automatycznie monitorować i korygować obciążenie sprzętu. Ma to zapewnić m.in. większą stabilność w przypadku przetaktowywania. Na 5-poziomowym wyświetlaczu LED użytkownik może śledzić na bieżąco obciążenie procesora graficznego. Nowy iTracker2, oprócz monitorowania sprzętu oraz pięciu dostępnych w graficznym interfejsie scenariuszy działania, oferuje opcje zmiany zegara pamięci, wypalanie BIOS-u oraz tryb odzyskiwania. Klikając przycisk Safe Mode, użytkownicy mogą wystartować swój system przy bezpiecznych ustawieniach nawet w razie awarii BIOS-u – iTracker2 potrafi automatycznie odtworzyć jego stan. Odpowiadający za chłodzenie karty Extreme Cooler dostosowuje szybkość wentylatora do obciążenia procesora graficznego.

www.asus.pl

Twój potencjał. Nasza pasja.™
Microsoft

Uporządkuj swoje domowe finanse.

Spróbuj czegoś lepszego niż zwykły segregator.

Excel® 2007 to poręczne, łatwe w użyciu i niezwykle przydatne narzędzie.

- ☆ proste szablony domowego budżetu
- ☆ przejrzyste przedstawianie danych na wykresach
- ☆ rachunki, opłaty i wydatki w jednym miejscu

To wszystko znajdziesz w Microsoft® Office 2007.
Kup pakiet już dzisiaj.

Microsoft®
Office 2007 dla
Użytkowników Domowych
Ułatwia codzienne zadania

www.Office2007.pl

w skrócie

DWA RAZY SZYBSZE DYSKI

Organizacja Serial ATA International Organization zaprezentowała ostateczną specyfikację standardu SATA 3.0 (SATA jest wykorzystywany głównie w dyskach i napędach optycznych). Największe nowości to dwukrotne zwiększenie prędkości transmisji w stosunku do wersji 2.0 interfejsu – do 6 Gb/s, możliwość podłączenia ultracienkich napędów i dysków 1,8 cala oraz usprawnienie technologii NCQ, która minimalizuje ruch głowicy dysku podczas zapisu i odczytu danych.
www.sata-io.org

CERAMICZNA I WYMIENNA

Ramka cyfrowa Hannspree SD80M7 MB ma ceramiczną obudowę, którą można w kilka minut wymienić na inny wzór. Odtwarza filmy i muzykę, wyświetla zdjęcia, pokazuje kalendarz i godzinę, pozwala ustawić alarm. Źródłem materiałów może być dowolna karta pamięci z cyfrówki lub pamięć USB. Obsługę urządzenia ułatwia polskojęzyczne menu. Gadżet kosztuje 400 zł.
www.hannspree.com

MONITORING JAKOŚCI HD

W serii stacjonarnych sieciowych kamer Axis P13 są dwa modele, które rejestrują obraz w jakości HDTV. Axis P1344 zapewnia rozdzielczość 720p, a P1346 – 1080p. Ta ostatnia, to 3-megapikselowa kamera, w której po raz pierwszy zastosowano obiektyw P-Iris. Korzystając z oprogramowania kamery można regulować otwór przesłony, dostosowując go do warunków oświetleniowych. Model P1346 umożliwia przesyłanie oddzielnych strumieni wideo z powiększonymi fragmentami monitorowanego obszaru, a równocześnie pełnego obrazu w zmniejszonej rozdzielczości. Kamery Axis P13 mogą wysyłać wiele konfigurowanych niezależnie strumieni wideo, skompresowanych w formacie **H.264** 13>01. Oferują dwukierunkowe przesyłanie dźwięku, wykrywają dźwięk, ruch oraz próby ingerencji w działanie kamery.
www.axis.com

PRAWO TELEKOMUNIKACYJNE

Uniwersalne etykiety Dymo

Drukarki etykiet jeszcze nie są urządzeniami zbyt popularnymi, ale już po kilku dniach użytkowania okazują się bardzo wszechstronne. Oczywiście wszystko zależy od modelu. Drukarki marki Dymo to proste wytłaczarki w cenie od kilkudziesięciu złotych, przez uniwersalne domowo-biurowe drukarki podłączane do komputera (jak LabelWriter 400 widoczny na zdjęciu), po profesjonalne urządzenia przenośne. Testowana przez nas drukarka z serii LabelWriter najlepiej się sprawdzi w domu – po podłączeniu do komputera można drukować na niej z dowolnego programu, w tym z pakietu Office, programów finansowych CDN Optima, Subiekt czy WaPro, a także oprogramowania dostarczonego wraz z urządzeniem.

Wszystkie drukarki z serii drukują na nośnikach samoprzylepnych. Mogą to być etykiety adresowe na koperty, kody kreskowe, naklejki na płyty CD i DVD, małe etykietki 50x12 mm np. na pamięci USB flash, duże, 190x59 mm na segregatory czy pudełka, a także wiele innych. Łącznie 16 różnych formatów. Wymiana taśmy z naklejkami jest bardzo prosta. Można to zrobić w dowolnym momencie. Jedynym mankamentem jest to, że drukarka nie rozpoznaje zainstalowanej w niej taśmy, użytkownik sam musi tego dopilnować.

Dane techniczne: Dymo LabelWriter 400 – technologia termiczna, rozdzielczość 300 dpi, prędkość do 40 etykiet na minutę, szerokość etykiet do 60 mm, komunikacja przez USB
Cena: 560 zł, **www.dymo.com**

KOMPUTER PRZENOŚNY

Laptop dla mobilnych

U500 to jeden z czterech nowych laptopów Toshiby z serii Satellite. Urządzenie jest skierowane do użytkowników ceniących mobilność. Ma 13,3-calowy ekran i waży 2,15 kg z akumulatorem, który – według danych producenta – starcza na 3,5 godziny pracy. Laptop jest dosyć gruby, w niektórych miejscach mierzy nawet 38,2 mm.

Tak jak cała seria Satellite, U500 ma multidotykowy touchpad z obsługą gestów. Wśród podzespołów notebooka warto wyróżnić dwurdzeniowy procesor Intel Core 2 Duo, duży dysk oraz zewnętrzną kartę graficzną ATI. Laptop może być wyposażony nawet w 8 GB pamięci RAM. Ciekawą funkcją jest przycisk Eco, który aktywuje jednocześnie wszystkie funkcje oszczędzania energii w komputerze. Aktualne zużycie prądu można obserwować na wykresach w dołączonej aplikacji.

Dane techniczne: Toshiba Satellite U500 – ekran 13,3" 1280x800, procesor Intel Core 2 Duo, dysk do 500 GB, RAM do 8 GB, karta graficzna ATI Mobility Radeon HD 4570 GPU 512 MB DDR3, porty 2xUSB, Combo USB eSATA, HDMI, czytnik kart pamięci, bluetooth, LAN, WLAN, nagrywarka DVD, wymiary 317x230,6x 38,2 mm, waga 2,15 kg
Cena: nie ustalono, **www.toshiba.pl**

AKCESORIA DO LAPTOPÓW

Wygodniej i chłodniej

Cooler Master Notepal Infinite to solidnie wykonana podstawka pod laptopa. Nachyla płaszczyznę klawiatury do wygodniejszej dla użytkownika pozycji. Zapewnia też laptopowi chłodzenie, nawiewając od spodu powietrze za pomocą wbudowanego wiatraka. Prędkość obrotów można regulować w trzech poziomach. Podkładka czerpie zasilanie z portu USB komputera.

Dane techniczne: Cooler Master Notepal Infinite – wentylator 90x90x25 mm, trzy prędkości obrotowe, łożysko ślizgowe, głośność 15~20,5dBA, port USB 2.0/1.1, kąt pochylenia notebooka 8,5, wymiary 380x300x 10~50(wysokość) mm
Cena: 100 zł, **www.coolermaster.com**

ROZPOZNAWANIE PISMA

Sprytny sposób na notatki

Mobile NoteTaker firmy Fujitsu to urządzenie, które na bieżąco przetwarza odręczne notatki na postać cyfrową. Wystarczy umieścić zwykłą kartkę papieru w specjalnym uchwycie i posłużyć się załączonym w zestawie długopisem. Gadżet rejestruje ruch długopisu za pomocą ultradźwięków oraz podczerwieni i zapisuje go w swojej pamięci. Potrafi w niej zmieścić do 100 stron A4 zapisanych w formacie JPG z dokładnością 100 dpi. Notatki można przegrać na komputer za pośrednictwem portu USB.

Dane techniczne: Fujitsu Mobile Note Taker – czytnik: wymiary 73x31x14,5 mm, waga 80 g, bateria litowo-jonowa; długopis: wymiary 135x14,5 mm, waga 16 g, bateria alkaliczna SR41/LR41
Cena: ok. 350 zł, **www.fujitsu.pl**

Tłoczenie CD&DVD • Drukarnia Offsetowa Akcydensowa i Dziełowa • Usługi Konfekcji

takt

mastering • authoring • projekty graficzne • tłoczenie • druk • uszlachetnianie • pakowanie • książki

Wyspecjalizowany zespół expertów z najbardziej zaawansowanym zapleczem technologicznym w jednej z największych tłoczni w Europie gwarantuje wykonanie najbardziej skomplikowanych produkcji nośników cyfrowych (DVD&CD), opakowań kartonowych oraz książek w oprawie twardej i miękkiej.

Mastering, authoring, projekty graficzne, tłoczenie, druk, uszlachetnianie oraz pakowanie - wszystkie te procesy produkcyjne odbywają się pod jednym dachem na powierzchni 14 000 metrów kwadratowych.

TAKT Sp. z o.o.

32-329 Bolesław
ul. Wyzwolenia 2
Tel: 32 329 70 00
Faks: 32 642 48 33
e-mail: info@takt.eu

www.takt.eu

w skrócie

ETUI OD PROJEKTANTA MODY

Prêt-à-Portégé (od prêt-à-porter, czyli gotowe do noszenia) to nazwa kolekcji 33 etui przeznaczonych do komputera Toshiba Portégé R600 i R500. Stworzył ją polski projektant mody Mariusz Przybylski, wykorzystując kombinację gładkich i karbowanych skór w różnych kolorach oraz czerwony aksamit do wyścielania wnętrza. Etui mogą otrzymać osoby, które kupią komputer Toshiba Portégé w jednym z siedmiu salonów Vobis w całej Polsce oraz zarejestrują się na stronie internetowej – adres poniżej. Liczba egzemplarzy dostępnych w ten sposób jest ograniczona.
www.pretaportege.pl

DANE ZAWSZE BEZPIECZNE

Pendrive V15 firmy Transcend ma fabrycznie zainstalowaną 90-dniową wersję oprogramowania Trend Micro USB Security, zabezpieczającego pamięć przed różnego rodzaju infekcjami. Dzięki temu użytkownik nie musi się obawiać cyfrowych zagrożeń, gdy podłącza urządzenie do przypadkowego komputera. Oprogramowanie samo pobiera aktualizację, gdy współpracuje z komputerem mającym dostęp do internetu. Pendrive o pojemności 4 GB kosztuje 45 zł, a za urządzenie o dwa razy większej pojemności trzeba zapłacić blisko 80 zł.
www.transcendusa.com

SUPERCIENKA, DOBRA DLA GRACZY

Razer Sphex to bardzo cienka, przeznaczona dla graczy, podkładka pod myszkę, którą można po prostu przykleić do powierzchni biurka, aby zapobiec jej przesuwaniu. Podkładka ma wymiary 320x230 mm, a kosztuje ok. 70 zł.
www.razer.pl

SŁUCHAWKI Z MIKROFONEM

Grają i wibrują

Słuchawki HS P2000 Vibra Headset wykorzystują technologię generowania dźwięku przestrzennego i wibracji, dzięki czemu mają zapewnić wyjątkowe wrażenia słuchowe. Funkcja wibracji działa po włożeniu do słuchawek baterii AAA. Za pomocą złącza minijack 3,5 mm urządzenie podpina się do komputerów, odtwarzaczy muzycznych, przenośnych konsoli, telefonów komórkowych. W zestawie jest też ukryty czuły mikrofon, który pozwoli wykorzystać słuchawki do rozmów internetowych np. przez Skype.

Dane techniczne: Fujitsu HS P2000 Vibra Headset – słuchawki: pasmo przenoszenia 20 Hz–20 kHz, moc sygnału od 85 dB, impedancja 32 omy, mikrofon: pasmo przenoszenia 70 Hz–20 kHz, czułość ok. – 42 dB
Cena: ok. 150 zł, **www.fujitsu.com**

CYFROWA RAMKA NA ZDJĘCIA

BIT LAB TESTOWANO W LABORATORIUM IT WYDAWNICTWO BAUER

Zamiast albumu

Cyfrowa ramka Philips 8FF3CME pozwala wyświetlać zdjęcia z kart pamięci, z USB flash lub pamięci wbudowanej. Zdjęcia są wyświetlane w pionie lub poziomie, zależnie od ustawienia ramki. Dodatkowo za pomocą kilku przycisków na tylnej ściance można przeglądać miniatury, grupować je w albumy, obracać zdjęcia, kadrować je, dodawać efekty kolorystyczne. Można również zmienić jasność ekranu, ustawić zegarek lub alarm.

Ramka ma wiele ciekawych funkcji. Imagen Pro odpowiada za automatyczną korekcję kolorów i kontrastu. Dzięki RadiantColor na ekranie mogą być wyświetlane zdjęcia wszystkich formatów bez czarnych pasów po bokach (wolne miejsce jest wypełniane gradientem o kolorze dominującym na zdjęciu). Z kolei funkcja Collage Pro pozwala automatycznie zestawiać losowo wybrane zdjęcia. Ramka jest także wyposażona w czujnik światła i wyłącza się automatycznie po zmroku, a włącza o świcie, przy czym samodzielnie można ustawić „jasny" i „ciemny" poziom światła.

Obsługę funkcji ma ułatwiać rozbudowane menu ekranowe, tyle że nie jest po polsku. Minusem – jak we wszystkich ramkach tego typu – jest konieczność zasilania z sieci, nie można użyć akumulatorów.

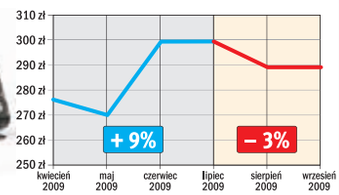
Dane techniczne: Philips 8FF3CME – przekątna 8", rozdzielczość 800x600, jasność 250 cd/m², kontrast 300:1, gniazda pamięci CF, SD, MMC, xD, MS, wbudowana pamięć 128 MB, porty USB
Cena: ok. 500 zł, **www.philips.pl**

Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.komputronik.pl Komputronik

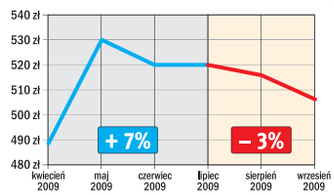
Głośniki 5.1

Logitech X-530



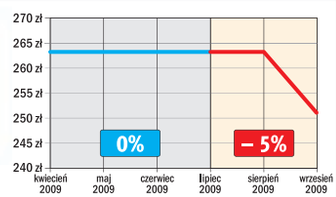
Pamięci RAM

Corsair DDR3 3 x 2 GB 1600MHz Cl8 Core i7



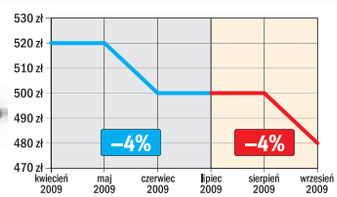
Karty pamięci CompactFlash

CompactFlash 4 GB SanDisk Extreme IV



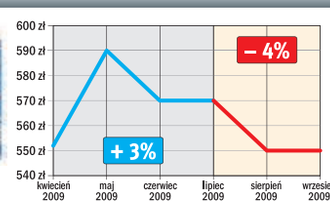
Odtwarzacze MP3

Creative ZEN X-Fi 8 GB



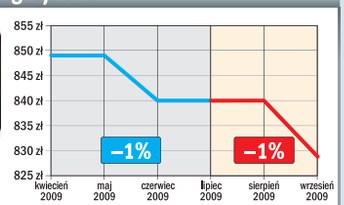
Płyty główne

Gigabyte GA-MA790GP-UD4H



Zestawy do nawigacji GPS

NavRoad NR411 AutoMapa Europa



Procenty oznaczają zmianę ceny faktycznej w okresie 3 miesięcy oraz ceny prognozowanej w czasie 2 miesięcy.

ŁADOWARKA

Mobilna moc

Modecom Portable Power to ładowarka z zestawem przejściówek, przez które można do niej podłączyć i zasilić np. komórkę (także iPhone), odtwarzacz MP3 (m.in.

iPoda), urządzenie do nawigacji. Baterię ładowarki ładuje się przez port USB komputera. Diody na urządzeniu pokazują stan pojemności i naładowania baterii.

Dane techniczne: Modecom Portable Power – pojemność 1500 mAh, Li-Ion Polymer, czas ładowania 3,5–4 godz., wymiary 87x58x8,3 mm, przejściówki 1xDC to USB, 1x DC to DC, 1x miniUSB, 1x iPhone/iPod
Cena: nieustalona, **www.modecom.pl**

SŁOWNIK KIESZONKOWY

Poliglota

Quicktionary2 to angielsko-polski słownik skanujący w formie długopisu, pomocny osobom czytającym anglojęzyczne gazety lub książki. Jego posiadacz skanuje tekst, a słownik tłumaczy na język polski i odczytuje na głos. Można tak tłumaczyć całe zdania, ale odbywa się to słowo po słowie, bez powiązania z kontekstem zdania. Dlatego urządzenie nie przyda się osobom w ogóle nieznającym języka angielskiego. Quicktionary2 nie rozpoznaje pisma odręcznego, ale ma specjalną klawiaturę optyczną, która pozwala przetłumaczyć dowolne słowa.

Urządzenie jest oferowane w wersji podstawowej oraz Premium. W tym drugim przypadku

można je podłączyć do komputera przez USB, wgrać dodatkowe słowniki (ale tylko bazujące na angielskim, np. angielsko-francuski), wysłać zeskanowany tekst do komputera (do 800 stron), skanować tabele, wizytówki czy adresy internetowe.

Dane techniczne: Quicktionary2 – procesor ARM7, pamięć RAM 128+64 KB, ROM 6 MB, skaner 400 dpi, wymiary 163x38x23 mm, masa 110 g
Cena: ok. 500 zł, **www.worddrive.pl**

ODTWARZACZ MUZYKI

Kompaktowy

Creative ZEN MX umożliwia odtwarzanie muzyki nawet przez 30 godzin, a filmów – przez 5 godzin. Udostępnia radio FM, dyktafon i budzik. Można go naładować, korzystając z zasilacza ZEN USB lub przez złącze USB w komputerze.

Dane techniczne: Creative ZEN MX – ekran 2,5" 320x240, 16,7 mln kolorów, pamięć 8 GB, 16 GB, gniazdo kart SD/SDHC, formaty muzyki: MP3/WMA, Audible 4, filmów: CMV
Cena: ok. 440 zł (8 GB), 550 zł (16 GB), **http://pl.europe.creative.com**

ODTWARZACZ BLU-RAY

W podróż z blu-rayem

Odtwarzacz blu-ray Panasonic DMP-B15 może działać jako urządzenie stacjonarne, a także (dzięki wbudowanemu ekranowi) jako odtwarzacz przenośny. Jest to jedno z pierwszych urządzeń tego typu na polskim rynku. DMP-B15 został wyposażony w wyjście HDMI, port kart SD i LAN. Ten ostatni pozwoli użytkownikowi korzystać poprzez odtwarzacz z internetowych serwisów YouTube oraz Google Picassa. Urządzenie można obsługiwać pilotem od telewizora firmy Panasonic, który wykorzystuje technologię Viera Cast. Oprócz filmów blu-ray i DVD urządzenie odtwarza zdjęcia, muzykę, a także formaty wideo DivX, **MPEG-2** 13>02 i **AVCHD** 13>03 .

Dane techniczne: Panasonic DMP-B15 – odtwarzane formaty blu-ray, DVD, DivX, MPEG-2, AVCHD, MP3, JPG, CD, porty HDMI, AV, słuchawkowe, LAN, SD, ekran 8,9" (WSVGA), praca na baterii do 2,5 godzin, wymiary 256x58,7x202 mm, waga 1,68 kg
Cena: 3550 zł, **www.panasonic.pl**

w skrócie

WYSTARCZY 1,3 METRA

Projektor Sharp PG-F267X sprawdzi się w niewielkich pomieszczeniach. Może wyświetlać obraz o przekątnej 100 cali z odległości zaledwie 1,3 m. Dostępne wejścia i wyjścia pozwalają na połączenie projektora z laptopem, odtwarzaczem DVD, tunerem **HDTV** 13>04, a złącze RJ-45 LAN umożliwia zarządzanie projektorem poprzez przeglądarkę internetową oraz automatyczne wysyłanie e-maili w razie usterki (zużycia lampy, awarii wentylatora itp.).

Przy okazji wyjaśniamy, że opisywany w PCF 7/2009 projektor Sharp PG-F212XL nie jest zarządzany przez LAN, jak sugerował tytuł. Przepraszamy za wprowadzenie w błąd.
www.sharp.pl

DLA AKTYWNYCH

Altec Lansing BackBeat 906 to bezprzewodowe słuchawki stereo przystosowane do odtwarzania dźwięku z urządzeń wysyłających sygnał za pośrednictwem bezprzewodowego interfejsu bluetooth, np. telefonów komórkowych. Dzięki wbudowanemu mikrofonowi można ich używać jak zestawu słuchawkowego. Urządzenie współpracuje także z odtwarzaczami, które nie mają własnego modułu bluetooth – podłączany przez wejście minijack moduł jest w zestawie. Cena całości to około 500 zł. Za same słuchawki (model BackBeat 903) trzeba zapłacić ok. 300 zł.
www.alteclansing.net.pl

SŁOWNIK: trudne terminy

01 H.264
sposób zapisu materiałów wideo, który zmniejsza ich objętość bez uszczerbku dla jakości obrazu; skuteczniejszy niż MPEG-2; obniża zapotrzebowanie na pasmo podczas transmisji takiego wideo; ekwiwalent formatu MPEG-4_AVC

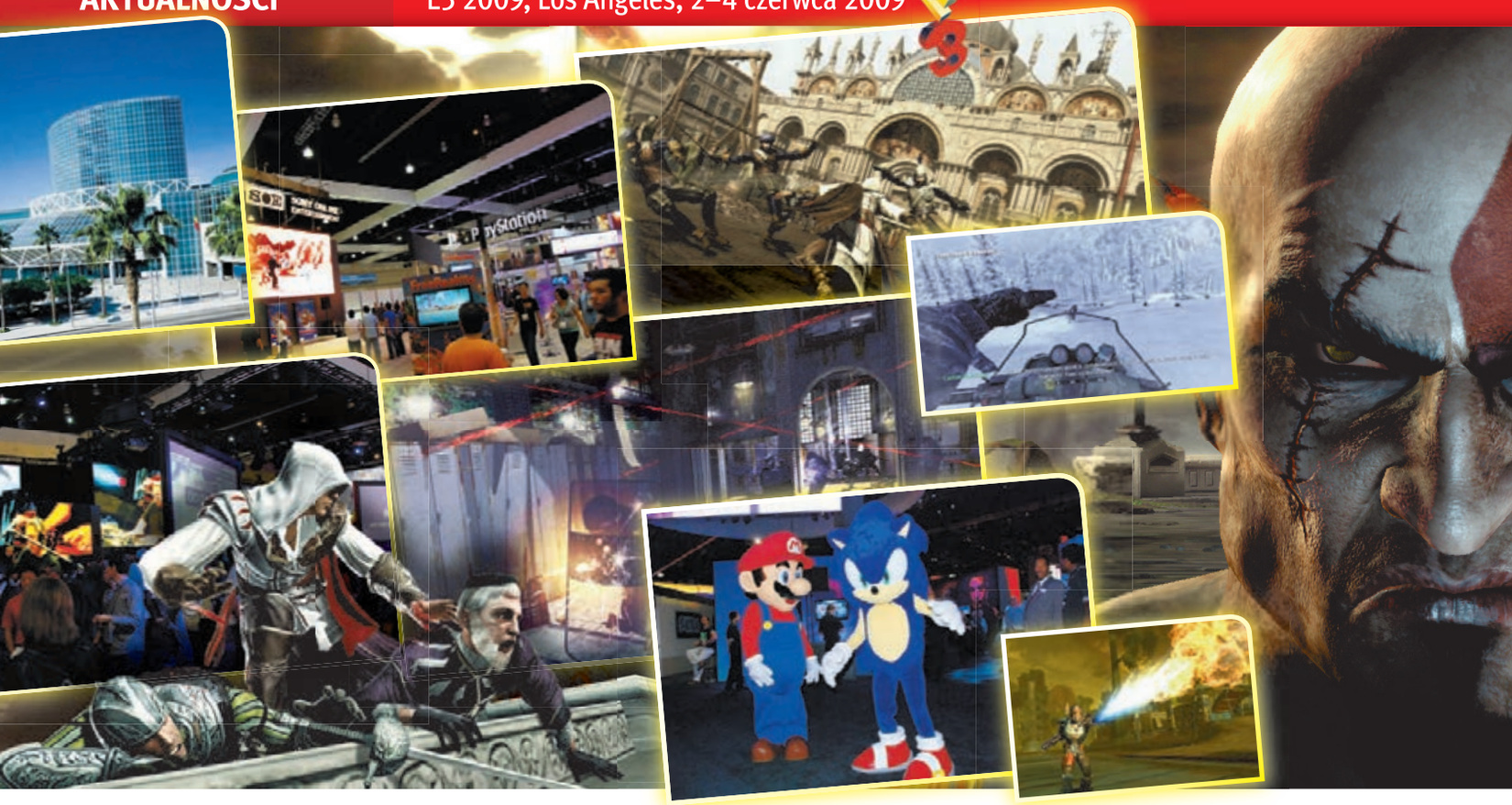
02 MPEG-2
sposób kompresji wideo (dźwięku i obrazu); przy użyciu algorytmów matematycznych jest redukowana ilość danych bez utraty informacji (proces kodowania); używany przy zapisie płyt DVD-Video, w cyfrowej telewizji

03 AVCHD
standard zapisu wideo w wysokiej rozdzielczości, zarówno sygnału 1080i HD (1080 linii z przeplotem), jak i 720p (720 linii progresywnie) na różnych nośnikach, w tym płytach DVD, twardym dysku, kartach pamięci

04 HDTV
standard nadawania cyfrowego sygnału telewizyjnego, zapewniający lepszą jakość obrazu niż system PAL oraz cyfrową jakość dźwięku; w najwyższej rozdzielczości obraz HDTV składa się z 1920x1080 punktów

05 OpenGL ES
podzbiór zestawu funkcji OpenGL, służących do generowania grafiki; przeznaczony do urządzeń mobilnych, takich jak komórki, palmtopy, konsole; oficjalny interfejs programowania grafiki 3D w systemie Symbian

06 HSDPA
protokół transmisji w telefonii mobilnej 3,5G, bazuje na łączach wykorzystywanych w technologii trzeciej generacji (3G) UMTS, ale oferuje szybszą transmisję danych – w Polsce do 7,2 Mb/s, tylko w większych miastach



Rewolucja w świecie gier

Targi elektronicznej rozrywki E3 to najważniejsze wydarzenie w branży gier. Tegoroczna edycja była wyjątkowa. Pokazano naprawdę rewolucyjne rozwiązania, dzięki którym do gry nie będą potrzebne żadne kontrolery!

Electronic Entertainment Expo, czyli targi E3, od pierwszej edycji w 1995 roku były zamknięte dla zwykłych zwiedzających i dostępne jedynie dla mediów, wydawców i twórców gier. W ostatnich latach ograniczono je do kameralnych spotkań z udziałem wyselekcjonowanych dziennikarzy, głównie z USA. W tym roku formuła targów się zmieniła.

Multimedialne show

E3 2009 powróciło do swojej najbardziej znanej lokalizacji (hali Convention Center w centrum Los Angeles), a także otworzyło swoje podwoje przed większą liczbą osób. Dzięki temu targi znów sprawiają wrażenie wielkiego, multimedialnego show, na którym można zobaczyć najważniejsze nadchodzące premiery wielkich wydawców gier.

Tegorocznych targów kryzys raczej nie dotknął. Co prawda zabrakło kilku wystawców z poprzednich edycji (przede wszystkim firm Atari, NC Soft i Codemasters), ale pozostali zaprezentowali mnóstwo ciekawych gier i innych produktów.

To dopiero początki

Microsoft przedstawił szereg nowych tytułów, które trafią na Xboksa (m.in. Forza Motorsport 3, Halo: ODST, Halo: Reach), a także dwie technologie, które mają szansę odmienić przyszłość gier. Pierwsza z nich to tzw. projekt Natal. Jest to sensor, który odczytuje ruchy gracza znajdującego się przed ekranem telewizora i przekłada je na zachowania postaci na ekranie. Dzięki niemu możliwe będzie granie bez żadnego kontrolera! Rozwinięciem projektu Natal jest Milo – wirtualny chłopczyk obdarzony sztuczną inteligencją, z którym można rozmawiać i bawić się dzięki informacjom przekazywanym przez Natal.

Technologie Microsoftu zdają się jednak znajdować na wczesnym etapie rozwoju i nieprędko zamienią się w komercyjne produkty.

Precyzyjna różdżka

Bliższa realizacji wydaje się „magiczna różdżka" firmy Sony. Urządzenie przypomina pilot, który pozwala konsoli odczytać ruchy gracza. Trzeba trzymać go w ręce, podobnie jak kontroler konsoli Wii. Różnica polega jednak na tym, że urządzenie Sony jest dużo bardziej precyzyjne i z dokładnością do części milimetra przekazuje podskoki, zamachy i inne zachowania osoby stojącej przed telewizorem. Już niedługo nikt nie powie, że gracze tylko siedzą przed monitorami i nie zażywają ruchu...

E3 w liczbach

41 000 zwiedzających
przybyłych z 78 krajów

216 wystawców
wydawców gier, producentów komputerów i sprzętu dla graczy

52 tys. m²
powierzchni wystawienniczej

110 tys. zwiedzających
tereny targowe

252 gry
w tym 50 gier na PC, prezentowano na targach

Kontroler ruchu według Sony okazał się znacznie mniej rewolucyjny niż produkt Microsoftu – Natal.

Olivia Harrison i Yoko Ono przybyły na premierowy pokaz gry The Beatles Rock Band.

NOWE TECHNOLOGIE

Projekt Natal i Milo

Kto wie, czy konferencja Microsoftu z targów E3 2009 nie okaże się za jakiś czas najważniejszym wydarzeniem we współczesnej historii elektronicznej rozrywki. Możliwość gry bez kontrolera, jaką daje opracowany przez firmę Natal, otworzy rynek dla ludzi, którzy do tej pory zwyczajnie bali się gier, nie rozumieli ich i nie wiedzieli, w jaki sposób abstrakcyjne przyciśnięcia klawiszy pada czy ruchy gałką wpływają na postacie na ekranie.

Microsoft ma wiele pomysłów na wykorzystanie tej technologii. W filmowej prezentacji pokazał m.in. rodzinę, która razem bawi się w wyścigi Formuły 1. Mama kierowała bolidem, kręcąc w powietrzu wyimaginowaną kierownicą, tato zmieniał koła w pit-stopie, unosząc nieistniejącą oponę, a dzieci kibicowały. Chwilę potem córka mogła przymierzyć najnowszą kolekcję sukienek, widziała się bowiem na ekranie, a konsola dbała o to, by po jej obrocie pokazać doskonale układający się tył ubrania.

Na tej samej zasadzie reakcje gracza będzie odczytywał Milo, wirtualny chłopiec wymyślony przez legendarnego projektanta gier Petera Molyneux. Wygląda dość niepozornie, ale dużo potrafi – rozpoznaje nastrój osoby, z którą rozmawia (po minie, tembrze głosu itd.), sam podsuwa tematy do rozmowy, wymyśla najróżniejsze zabawy, w które wciąga gracza (np. łapanie rękoma ryb w stawie). Najbardziej efektowną częścią pokazu był moment, w którym asystentka Petera napisała na kartce kilka słów, a następnie przyłożyła ją do sensora Natal i już po chwili... miał ją w rękach Milo. Oto przyszłość gier!

www.xbox.com

BADANIA OPINII

Amerykanie o grach wideo

Według przygotowanych przez Entertainment Software Association (ESA) z okazji E3 badań, aż 68 proc. amerykańskich gospodarstw domowych ma konsolę do gier lub komputer, który jest wykorzystywany do elektronicznej rozrywki. To o 3 proc. więcej niż rok wcześniej. Średnia wieku amerykańskich graczy to 35 lat, a 43 proc. korzystających z gier online to kobiety. 45 proc. sprzedawanych w USA gier nie ma obostrzeń wiekowych – oznaczenie E (everyone). Jednocześnie 77 proc. pytanych uznało za przydatny system kontroli rodzicielskiej w grach.

www.theesa.com

ASSASSIN'S CREED 2

Powrót skrytobójcy

Assassin's Creed 2 wygląda dużo lepiej od swojego poprzednika. Akcja gry jest osadzona w XV-wiecznej Wenecji. Zmienił się także główny bohater gry. Jest nim teraz Ezio Auditore di Firenze, prawdziwie renesansowy zabójca, który wykonując swoje misje, korzysta z wynalazków epoki Leonarda Da Vinci. Prmiera 20 listopada 2009.

www.assassinscreed.uk.ubi.com

STAR WARS: THE OLD REPUBLIC

Gwiezdne wojny w sieci

Studio BioWare po raz pierwszy pokazało publicznie trailer sieciowej gry RPG osadzonej w realiach Gwiezdnych Wojen – animację komputerową, która w finalnej wersji prawdopodobnie będzie tzw. intrem. Na zamkniętych prezentacjach mieliśmy okazję zobaczyć samą grę i trzeba przyznać, że ma ona szansę zagrozić pozycji World of Warcraft. Głównie efektownym systemem walk, dzięki któremu potyczki wyglądają jak żywcem przeniesione z filmów Star Wars. A także pełnym udźwiękowieniem wszystkich dialogów, co zdarzy się po raz pierwszy w gatunku gier MMO.

BioWare chce także wprowadzić rozbudowaną fabułę, z oddzielnymi scenariuszami przygotowanymi dla przedstawicieli poszczególnych klas. Twórcy zapowiadają, że ich Star Wars będzie się składał z kilku tradycyjnych gier gatunku RPG, tyle że osadzonych w sieciowym, wirtualnym świecie.

http://www.swtor.com/

MODERN WARFARE 2

„Zagraj" w filmie akcji

Pierwszy pokaz grywalnej wersji kontynuacji gry Call of Duty 4: Modern Warfare rozbudził i tak już ogromne oczekiwania graczy. Modern Warfare 2 prezentuje się lepiej niż świetnie.

Dzięki nowej technologi streamingu tekstur (wczytują się tylko te, które są potrzebne w generowanej w danym momencie scenie) graficy mogli stworzyć większe poziomy i wykorzystać szereg dodatkowych efektów graficznych.

Ambicją twórców jest stworzenie interaktywnego filmu wojennego, w którym każdy poziom jest maksymalnie efektowny i emocjonujący. Będą więc pościgi na skuterach śnieżnych, zamachy terrorystów i inne atrakcje. Analitycy uważają, że MW2 może być największym komercyjnym sukcesem branży w tym roku! Premiera jest zapowiedziana na 10 listopada 2009.

www.modernwarfare2.com

w skrócie

KOLEKCJE MOZILLA

Mozilla udostępniła Kolekcje Dodatków do przeglądarki Firefox. Kolekcje to grupy programów posegregowanych tematycznie. Do zarządzania kolekcjami służy specjalna wtyczka informująca użytkownika o pojawieniu się nowej kolekcji. Na razie jest dostępnych 5 kolekcji, zawierających m.in. dodatki związane z pracami biurowymi, turystyką oraz tworzeniem stron WWW.

https://addons.mozilla.org/pl/firefox/pages/collector

RATUNKOWY PENDRIVE

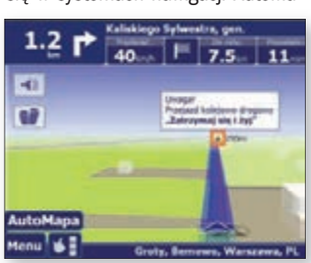
Oprogramowanie antywirusowe ArcaVir 2009 Home Protection (licencja na 5 stanowisk) można nabyć za 150 zł na kluczu USB 2 GB. Pendrive jest podzielony na 2 partycje:

jedna z oprogramowaniem i druga (1,8 GB) na przenoszenie danych. Po podłączeniu pendrive'a do komputera oprogramowanie zostanie automatycznie zainstalowane. Zabezpiecza ono dowolny system Windows, sprawdza też dane kopiowane z i na pendrive. Ponadto możliwe jest uruchomienie komputera z pendrive'a pod kontrolą systemu operacyjnego ArcaNix i przeprowadzenie skanowania antywirusowego, usunięcie zagrożeń, skopiowanie wybranych danych z komputera do pamięci.

www.arcabit.pl

UWAGA, PRZEJAZD!

Funkcja ostrzegania o zbliżaniu się do przejazdu kolejowego pojawiła się w systemach nawigacji AutoMa-



pa i MapaMap. Takich przejazdów w bazie PKP jest 13 tysięcy. AutoMapa przyłączyła się w ten sposób do akcji „Bezpieczny przejazd – zatrzymaj się i żyj". W przypadku MapaMap użytkownicy mogą wybrać 3 obiekty POI, o których będzie ostrzegał system, np. przejazdy kolejowe, czarne punkty i fotoradary.

www.automapa.pl, www.mapamap.pl

SYSTEM OPERACYJNY

Premiera Windows 7

22 października na świecie i 18 listopada w Polsce – to daty premiery Windows 7. Jednocześnie Microsoft poinformował, że na terenie Unii Europejskiej system będzie sprzedawany bez przeglądarki internetowej Internet Explorer. Dzięki temu Microsoft dostosuje się do wymogów Komisji Europejskiej, która od dłuższego czasu domagała się rozdzielenia obydwu produktów. IE w wersji ósmej znajdzie się prawdopodobnie na osobnej płycie sprzedawanej razem z systemem. Na nośniku nazwanym Microsoft Internet Pack oprócz przeglądarki znajdą się także inne aplikacje, m.in. Live Essentials, Messenger oraz program pocztowy.

www.microsoft.pl

PORTAL SPOŁECZNOŚCIOWY

Tych miasteczek nie ma już...

Poświęcony żydowskiej historii polskich miast i miasteczek portal sztetl.org.pl w chwili startu (16.06) udostępniał 10 tysięcy zdjęć i dziesiątki filmów, bazę ponad 800 miejscowości i opisów losów zamieszkujących je Żydów, listę nazwisk znanych Żydów i ich biografie. Portal tworzy Muzeum Historii Żydów Polskich, którego siedziba rzeczywista dopiero zaczyna się budować. Twórcy liczą, że internauci będą dodawać zdjęcia, artykuły i nagrania i wzbogacać bazę portalu na zasadzie podobnej do Wikipedii. Tematyka portalu ma obejmować zarówno historię, jak i współczesność. Jednocześnie z wersją polską powstaje anglojęzyczna, by umożliwić udział w tym przedsięwzięciu polskim Żydom i ich potomkom rozsianym po świecie.

www.sztetl.org.pl

PROGRAM EDUKACYJNY

100 słówek

Program przeznaczony dla dzieci w wieku 4–7 lat uczy 100 słówek z 9 kategorii, m.in. nazw zwierząt, zabawek, jedzenia, liczb. Oczywiście wszystko odbywa się na zasadzie zabawy. Dzieci poznają 9 zwierzątek, znajdujących się na wyspie Przygoda, i pomagają rozwiązać ich problemy, przy okazji ucząc się słówek. Potem mogą je utrwalać za pomocą różnych

ćwiczeń. Za ich prawidłowe rozwiązanie są nagrody: animacje, wierszyki, gry i kolorowanki.

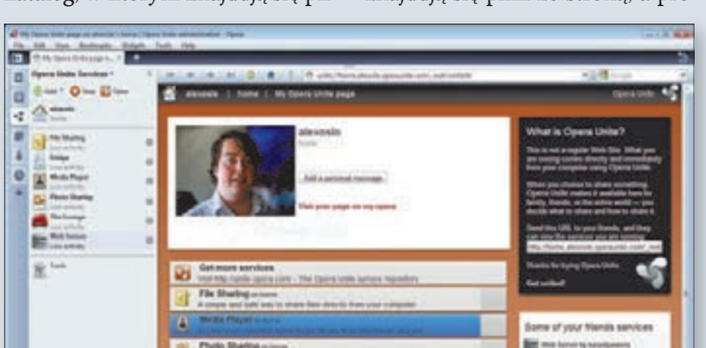
Program obsługuje się intuicyjnie, a w razie wątpliwości pomaga Pingwin Alex – na każdej planszy gry widać w górnym rogu jego głowę. Wystarczy ją kliknąć, by się dowiedzieć, co dalej robić. Dziecko uczy się przy okazji zastosowania w praktyce podawanych w programie wskazówek.

Wymagania: EuroPlus+ Angielski dla dzieci: Pingwin Alex i przyjaciele – Windows 2000, XP (29 MB miejsca na dysku), Vista (66 MB na dysku), głośniki lub słuchawki i mikrofon
Cena: ok. 60 zł, **www.ydp.pl**

APLIKACJE INTERNETOWE

Zrób serwer z peceta

Opera Unite to nowa funkcja dostępna w testowej wersji przeglądarki Opera 10. Pozwala w bardzo prosty sposób tworzyć serwer z domowego komputera. Za pomocą Unite można dzielić się ze znajomymi muzyką, zdjęciami i innymi rodzajami plików. Wystarczy wskazać aplikacji katalog, w którym znajdują się pliki, a program wygeneruje adres URL, który należy przekazać znajomym. Pod tym adresem będą mogli pobrać pliki z komputera osoby udostępniającej je. Podobnie można udostępnić stronę WWW. Należy wskazać Unite katalog, w którym znajdują się pliki ze stroną, a program sam rozpozna indeks witryny i wygeneruje adres URL, pod którym można odwiedzić stronę.



Unite służy też do komunikacji. Dzięki funkcji „Lodówka" można zostawiać wiadomości tekstowe dla odwiedzających, a rozmowy na żywo prowadzić za pomocą czatu. Aby skorzystać z nowej funkcji, kliknij ikonkę Unite w oknie testowej wersji beta Opery 10. Po chwili program zaproponuje utworzenie konta. Od tej pory pod adresem http://home.twojanazwaużytkownika.operaunite.com będzie się znajdowała strona domowa twojego serwera Unite. Z niej odwiedzający będą mieli dostęp do wskazanych przez ciebie treści.

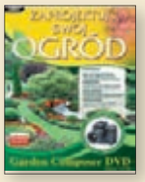
http://labs.opera.com/downloads

najczęściej kupowane

1 MS Office 2007 dla Użytkowników Domowych

Producent: Microsoft
Gatunek: pakiet biurowy
Cena: 249,90 zł

2 Zaprojektuj swój ogród



Producent: LK Avalon
Gatunek: projektowanie
Cena: 99,90 zł

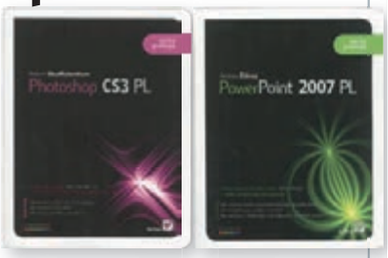
3 Norton 360 3.0 PL ochrona 3 komputerów

Producent: Symantec
Gatunek: bezpieczeństwo
Cena: 219,90 zł

Programy najlepiej się sprzedające w 137 salonach sieci **empik.com**
Dane za okres: 1.06–24.06.2009

KSIĄŻKI

Praktyczne poradniki



„Seria praktyk" wydawnictwa Helion jest tłumaczeniem bestsellerowej na zachodzie serii „In Easy Steps". Do tej pory ukazało się 6 poradników: do narzędzi z pakietu Office 2007 PL, do Windows Vista PL oraz polskiej wersji Adobe Photoshop CS3. Autorzy prezentują poszczególne zagadnienia zrozumiałym językiem, dodatkowym atutem jest czytelna forma graficzna. Ładnie wydane, dobre merytorycznie i przystępne publikacje. Lubisz PC Format? Polubisz i te książki.

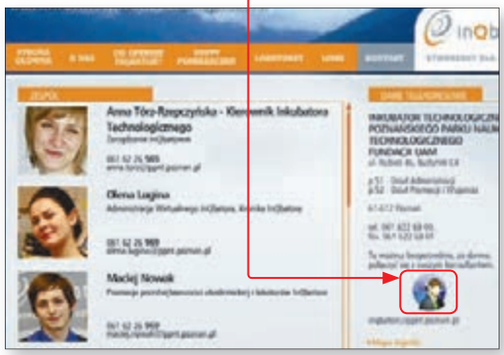
„Seria praktyk" wyróżnia się wzornictwem. Książki mają nietypowe, zaokrąglone rogi, co kojarzy się z nowoczesnymi interfejsami współczesnych systemów.

Format: 180x235, **stron:** 200 (Office 2007), 224 (Vista), 248 (Photoshop)
Cena: 39 zł za publikację, **http://helion.pl**

ROZMOWY INTERNETOWE VOIP

Klient dzwoni i za to nie płaci

Usługa VoiceLink umożliwia internautom bezpłatne telefoniczne rozmowy VoIP z konsultantem firmy, która taką usługę zainstalowała na swojej stronie WWW. Internauta klika ikonkę VoiceLink



widoczną na witrynie i czeka na rozmowę. Oczywiście musi być wyposażony w mikrofon i słuchawki (lub głośniki) podłączone do komputera. Ale nie musi instalować żadnych programów ani zakładać konta.

Jeśli połączenie nie będzie możliwe, na ekranie monitora wyświetli się komunikat z informacją, jaka jest tego przyczyna. Podczas rozmowy w oknie Voice Link można regulować czułość mikrofonu, poziom głośności, włączać i wyłączać dodatkowe tłumienie echa. I w każdej chwili za pomocą ikonki czerwonej słuchawki przerwać połączenie.

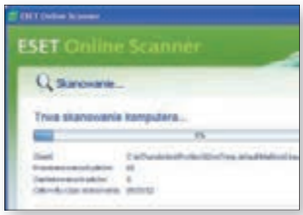
Twórcą Voice Link jest Activis Polska. Z jej rozwiązania korzysta np. Wydział Elektroniki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie, Park Naukowo Technologiczny InQbator w Poznaniu, Starostwo Powiatowe w Sejnach (woj. podlaskie), Międzynarodowe Targi Łódzkie, hotel Meridian w Poznaniu.

www.voicelink.pl

REKLAMA

w skrócie

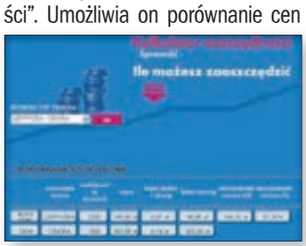
SKANER ONLINE



W nowej wersji antywirusowego skanera online firmy ESET wykorzystano rozwiązania stosowane w płatnych aplikacjach zabezpieczających NOD32 oraz Smart Security, m.in. ThreatSense. Moduł ten używa mechanizmów sztucznej inteligencji do wykrywania nieznanych wcześniej zagrożeń. W porównaniu do poprzednich wersji usługi dodano m.in. więcej możliwości postępowania z wykrytym zainfekowanym plikiem, np. nałożenie kwarantanny oraz skanowanie archiwów.
www.eset.pl

PORÓWNAJ WYDATKI

Policz, ile wydajesz rocznie na oryginalne tonery oraz ile możesz zaoszczędzić, kupując tonery alternatywne. Firma Black Point uruchomiła internetowy „Kalkulator oszczędności". Umożliwia on porównanie cen



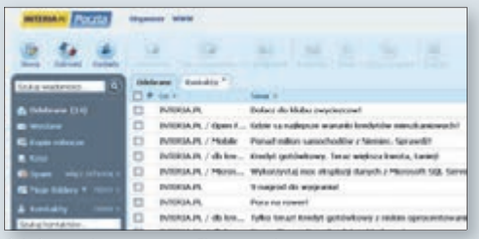
produktów, ich wydajności i kosztów wydruku jednej strony. Oblicza oszczędności na przykładzie alternatywnych tonerów Black Pointa.
www.blackpoint.pl/kalkulator/

BAZA MECHANIKÓW

Serwis Cartoteka.pl zawiera wizytówki ponad 30 tys. warsztatów samochodowych z różnych miejsc w Polsce wraz z ocenami klientów. Udostępnia też prostą wyszukiwarkę. Użytkownicy mogą oceniać zakłady w skali od 1 do 5 i dodawać opinie, by pomóc innym internautom trafić do dobrego mechanika. Mogą też zgłaszać uwagi dotyczące działania strony.
www.cartoteka.pl

POCZTA ELEKTRONICZNA

Odświeżona poczta Interii



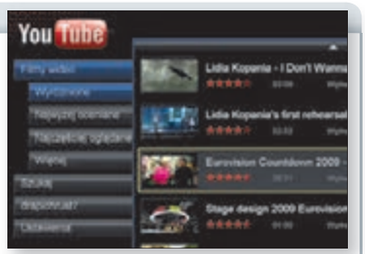
Zmiany w serwisie pocztowym Interia.pl objęły zarówno warstwę graficzną, jak i funkcje. Projektanci wprowadzili do głównego okna usługi system kart, znany z przeglądarek internetowych – każda wiadomość może być otworzona w osobnej karcie. Ponadto w oknie głównym jest widoczna lista kontaktów, którą można posortować, tak aby na najwyższych miejscach były pokazane najczęściej wykorzystywane adresy. Dużym ułatwieniem jest inna nowość – system „złap i upuść", który pozwala w prosty sposób przenosić fragmenty tekstu między obiektami. Twórcy zapewniają, że dzięki optymalizacji kodu znacznie zwiększono prędkość działania serwisu.

Zmiany dotknęły także system rejestracji nowego adresu e-mailowego. Proces jest teraz prostszy i bardziej przyjazny dla początkującego użytkownika. Od podstaw stworzono system pomocy.

www.poczta.interia.pl

PORTALE INTERNETOWE

Tuba przytyła



Twórcy YouTube przygotowali tzw. wersję XL portalu przystosowaną do oglądania na telewizorze o przekątnej kilkadziesiąt cali. Usunięto większość informacji tekstowych, a reszcie zwiększono czcionkę, zmieniono interfejs i kolorystykę. Główną część strony domowej stanowią teraz miniatury filmów oraz pole wyszukiwania. Użytkownik nadal może zalogować się na swoje konto i korzystać z opcji, np. listy ulubionych.

www.youtube.com/xl

PORTAL AUKCYJNY

Młodzi handlowcy na aukcji

Od 16 lipca Allegro.pl wprowadzi konta dla osób niepełnoletnich, które ukończyły 13 lat. Podczas rejestracji nowego konta pojawi się pytanie o wiek. Posiadacze konta Junior nie będą mogli np. handlować pewnymi obiektami, jak broń, erotyka, nieruchomości, ani kupować przedmiotów droższych niż 500 zł bez pozwolenia sprzedającego. Zobowiązania finansowe wobec portalu Allegro.pl, np. opłaty za wystawienie przedmiotu, nie będą wyższe niż 50 zł.

www.allegro.pl

↘ traci

Microsoft

Polska wersja popularnego portalu Microsoftu – MSN.com ma 6. miejsce na świecie według rankingu Alexa – nie podbiła naszego rynku. Przejęła ją Agora, która będzie odpowiedzialna za dostarczenie materiałów do nowe-

go portalu MSN.gazeta.pl i zajmie się sprzedażą powierzchni reklamowej. Wiadomo, że inne portale Agory zostaną zintegrowane z komunikatorem Windows Live Messenger.

www.microsoft.pl

PORTALE INTERNETOWE

Bezpiecznie nad wodą, w wodzie i pod wodą

Ruszył portal dla wszystkich, którzy lubią aktywnie wypoczywać nad wodą. Tu dowiedzą się, jak robić to bezpiecznie. Znajdą dużo informacji, m.in. o różnych sportach wodnych (m.in. żeglarstwie, nurkowaniu, windsurfingu) dla początkujących i profesjonalistów, kalendarium imprez sportowych i żeglarskich, Interaktywną Mapę Google z dokładną prognozą pogody. Portal może być pomocny przy wyszukiwaniu atrakcyjnych miejsc wypoczynku czy kursów związanych z wodnymi sportami.

Portal proponuje ciekawy sposób nauki zasad bezpiecznego zachowania nad wodą dla dzieci. Jest to 22-stronicowa książeczka do kolorowania. Można ją ściągnąć za darmo i wydrukować (zakładka Edukacja, opcja Dzieci nad wodą). Książeczka jest w wersji polsko- i anglojęzycznej, więc może też służyć do nauki języka.

W nazwie portalu nie bez powodu występuje numer 601 100 100. To numer ratunkowy obsługiwany przez Zintegrowany System Ratownictwa, który powstał we współpracy WOPR oraz Polkomtela. Kontakt z tym numerem gwarantuje szybkie i profesjonalne prowadzenie akcji ratowniczych nad akwenami w Polsce – więcej na 🗎 108.

www.601100100.pl

SMARTFON OD APPLE'A

S – jak szybkość, czyli co potrafi nowy iPhone

„S" w nazwie telefonu Apple iPhone 3 GS pochodzi od słowa „speed", czyli prędkość – wszelkie czynności w tym modelu mają być wykonywane średnio 2 razy szybciej niż w poprzednich wersjach. 3 GS z zewnątrz nie różni się od modelu 3G, ale zmieniły się komponenty. Nowy iPhone obsługuje biblioteki multimedialne **OpenGL ES 2.0** 13>05, co przyspieszy odtwarzanie grafiki 3D. Wbudowana cyfrówka umożliwia nagrywanie wideo, a moduł transmisji danych obsługuje standard **HSDPA** 13>06 i przesyłanie danych z prędkością do 7,2 Mb/s. Bateria wystarczy na 9 godzin surfowania przez Wi-Fi lub na 30 godz. słuchania muzyki.

Nowa wersja systemu operacyjnego iPhone 3.0 umożliwia m.in. wyświetlanie na ekranie klawiatury poziomej po obróceniu telefonu do pozycji poziomej. Dostępna jest szybka wyszukiwarka zawartości telefonu, funkcja umożliwiająca odnalezienie zgubionego lub skradzionego iPhone albo wymazanie jego zawartości zdalnie. iPhone 3 GS może pełnić funkcję modemu, umożliwiając podłączenie komputera do sieci za pośrednictwem bluetooth lub USB. iPhone 3 GS w Polsce pojawi się 9 lipca.

Dane techniczne: Apple iPhone 3 GS – wymiary 11,55x6,21x1,23 cm, waga 135 g, wyświetlacz dotykowy TFT, 16 mln kolorów, 320x480 pikseli, 3,5", pamięć 16/32 GB, 850/900/1800/1900/2100, GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA do 7,2 Mb/s, Wi-Fi 802.11 b/g, bluetooth 2.0 z A2DP, USB 2.0, A-GPS, czas rozmów 2G/3G do 12h/5h, czuwania do 300h
Cena: w Polsce nieznana, za granicą ok. 650 zł (16 GB, umowa w sieci AT&T), **www.apple.com**

NOWA MARKA

wRodzinie Radia Maryja

Na początku lipca ruszy nowa sieć komórkowa. Jej start ma się zbiec w czasie z coroczną pielgrzymką słuchaczy Radia Maryja na Jasną Górę w drugą niedzielę lipca. wRodzinie to marka, pod jaką usługi telekomunikacyjne będzie świadczyła fundacja Lux Veritatis wraz z Centernetem, który ma własną infrastrukturę (jest pod tym względem piątym operatorem w kraju), a dodatkowo korzysta z łączy sieci Era.

Początkowo oferta będzie dotyczyła usług przedpłacanych (prepaid). Cennik nie został jeszcze podany, ale już wiadomo, że połączenia do Radia Maryja i telewizji Trwam mają być darmowe. Starter ma kosztować 20 zł, cała kwota będzie do wykorzystania na połączenia i umożliwi odbieranie połączeń przez rok od aktywacji usługi. Startery mają być docelowo dostępne w sieci ponad 2 tysięcy punktów sprzedaży. Spekuluje się, że być może zostaną one umieszczone w bezpośrednim sąsiedztwie parafii.

www.centernet.com.pl
www.telepoils.pl

ZASILANIE

Sam się będzie ładował

Nokia kontynuuje swoje badania nad telefonem, który będzie sam ładował swój akumulator. Potrzebną do tego energię urządzenie czerpie z promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez różnego rodzaju anteny, nadajniki znajdujące się w pobliżu. Zaprezentowany w czerwcu prototyp byłby w stanie zgromadzić w opisany sposób od 3 do 5 miliwatów. Docelowo telefon powinien czerpać 80 miliwatów. Nokia planuje poprawić wydajność prototypu, zwiększając czułość urządzenia na fale elektromagnetyczne z zakresu od 500 MHz do 10 GHz. W tym zakresie nadają m.in. nadajniki sieci komórkowych GSM.

http://research.nokia.com

SMARTFON Z ANDROIDEM

Magiczny telefon w Orange

Sieć Orange oferuje drugi na polskim rynku smartfon z systemem operacyjnym Android – Orange Magic. Telefon nie ma fizycznej klawiatury, a tekst wprowadza się za pomocą klawiatury ekranowej. W telefon jest również wbudowany aparat cyfrowy o matrycy 3,15 MPix z autofokusem. Funkcje telefonu można rozbudować, korzystając z aplikacji dostępnych przez wbudowaną w telefon usługę Android Market – są tam tysiące programów, głównie darmowych. Dla klientów indywidualnych Magic jest dostępny ze standardowymi taryfami w cenie od 1 zł (abonament 200 zł na 30 miesięcy), ale żeby w pełni skorzystać z jego internetowych możliwości, należy dokupić usługę Orange Free w cenie od 39,5 zł (możliwość transmisji 512 MB danych).

Dane techniczne: Orange Magic – wymiary 11,77x5,5x1,37 cm, waga 118,5 g, wyświetlacz dotykowy TFT, 65 tys. kolorów, 320x480 pikseli, 3,2", pamięć 512 MB, karta microSD, 850/900/1800/1900/2100, GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA do 7,2 Mb/s, HSUPA do 2 Mb/s, Wi-Fi 802.11 b/g, blue tooth 2.0 z A2DP, USB 2.0, GPS, czas rozmów 2G/3G do 7,5 h/6 h 40 min, czas czuwania 2G/3G do 420 h/660 h
Cena: ok. 1300 zł (abonament 55 zł na 30 miesięcy)
www.orange.pl

w skrócie

INTERNET W POLSACIE

Przed końcem roku powinna się rozpocząć sprzedaż usługi bezprzewodowego internetu w Cyfrowym Polsacie. Będzie oferowana w pakiecie z telewizją satelitarną oraz telefonią komórkową. Usługa internetu będzie realizowana we współpracy z firmą Sferia i skierowana także do mieszkańców przedmieść oraz wsi. Dotychczas z tego typu pakietu usług mogli korzystać głównie klienci w dużych miastach, gdzie działają telewizje kablowe.
www.pb.pl

PRZEDE WSZYSTKIM DO DZWONIENIA

Takie zadanie ma telefon komórkowy myPhone 1050 simply, przeznaczony dla osób starszych, ciężko chorych, ze słabym wzrokiem, a także dla dzieci. Ma duże, wyraźnie opisane klawisze i prosty wyświetlacz. Wbudowany suwak ułatwia obsługę kilku funkcji. Można nim włączyć i wyłączyć wbudowaną latarkę diodową oraz radio FM, a także zablokować klawiaturę. Naciśnięcie pomarańczowego przycisku SOS na obudowie włącza głośny sygnał alarmowy. Ponadto telefon wysyła SMS z prośbą o pomoc pod cztery zdefiniowane numery, a potem w trybie głośnomówiącym inicjuje połączenia z numerami z listy alarmowej. Telefon będzie sprzedawany bez simlocka w sieci Media Markt, Saturn i Teletorium, w cenie ok. 300 zł.
www.myphone.pl

TRZY MIESIĄCE DARMO

W sieci Play osoby, które podpiszą umowę na usługę telefonii komórkowej (oferta OnePlay, umowa na 2 lub 3 lata) lub internetu (Play Online, umowa na 18 miesięcy), przez pierwsze 3 miesiące trwania kontraktu nie będą płaciły abonamentu. W przypadku telefonii dodatkowo przez kolejne trzy miesiące klient zapłaci tylko połowę abonamentu. Promocja trwa do odwołania.
www.playmobile.pl

Sieć bez barier

Nowoczesne routery Wi-Fi do neostrady, kablówek czy sieci osiedlowych zapewniają większy zasięg i lepszą szybkość niż sprzedawane wciąż modele zgodne ze starymi standardami. Trzeba jednak do nich dopłacić. Sprawdziliśmy, które z 16 przetestowanych modeli w cenie 180–650 złotych są tego warte.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz
- Informacje, jak powinny być wyposażone routery
- Możliwości i wydajność routerów
- Cechy dobrego routera
- Opisy 16 urządzeń do neostrady i kablówek

Korzystanie z internetu na kilku komputerach jednocześnie jest możliwe dzięki wykorzystaniu routerów. Obecnie najpopularniejsze są modele z wbudowanym portem Wi-Fi, za których pomocą można zbudować sieć bezprzewodową. Taka sieć dodatkowo pozwoli na łatwą wymianę zdjęć i muzyki między kilkoma komputerami. Jeśli router będzie też miał USB, umożliwi np. drukowanie z kilku komputerów jednocześnie.

Router zapewnia ochronę danych gromadzonych przez użytkowników. Dzięki wbudowanej zaporze (firewall) chroni przed włamaniami z internetu, a często też przed spowolnieniem transmisji w wyniku działania złośliwego oprogramowania. Z dodatkowych funkcji chętnie skorzystają rodzice, którzy chcą kontrolować strony odwiedzane przez dzieci. W połączeniu z odpowiednimi filtrami można ustawić takie zabezpieczenie, by niepożądane treści nie zostały pobrane z internetu.

Dostępny przez przeglądarkę internetową program do konfiguracji routerów Asus jest nie tylko w języku polskim, ale jest też dopracowany graficznie.

Wyposażenie i obsługa

Routery umożliwiają połączenie do czterech komputerów za pomocą kabli sieciowych oraz większej liczby bezprzewodowo. Ponieważ użytkownicy wymieniają coraz więcej danych, warto mieć dobry interfejs bezprzewodowy, zgodny z 802.11n. Z kolei do łączności przewodowej przyda się Gigabit Ethernet. Teoretycznie jest on 10-krotnie szybszy od Fast Ethernetu. W rzeczywistości przyspiesza przesyłanie dużych plików 3–5-krotnie.

Dobry router powinien mieć też porty USB. Dzięki nim może służyć jako serwer druku, a więc udostępniać drukarkę wszystkim użytkownikom sieci lokalnej. Często USB może też posłużyć do podłączenia

Spis zawartości

Domowa sieć 20

Routery ADSL do neostrady:
- Pentagram Cerberus P 6341 22
- Netgear RangeMAX DG834N 22
- DrayTek Vigor 2710n 22
- Belkin F5D8635nv4A 22
- D-Link DSL-2740B 22
- Linksys WAG160N 22
- Asus DSL-N13 22
- Intellinet 524360 22

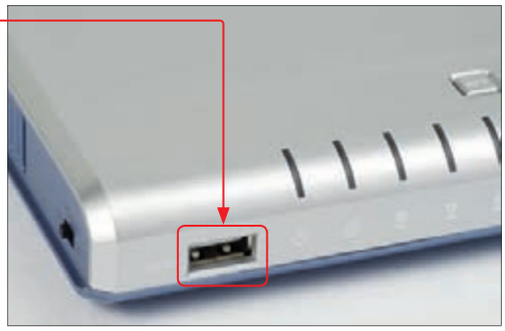
Routery ethernet do kablówek:
- SMC WGBR14-N 23
- Edimax BR-6524N 23
- D-Link DIR-615 23
- TP-Link TL-WR941ND 23
- Linksys WRT320N 23
- Netgear WNR2000 23
- ZyXEL NBG-417N 23
- Asus RT-N15 23

Wyniki testu – tabela 24–27

Moim zdaniem

Michał Szulowski
współpracownik redakcji

Kupując nowy router do domu, musisz przede wszystkim dopasować go do łącza internetowego. Do łączy telefonicznych (jak neostrada) musi to być router z modemem, a do pozostałych typów sieci – router z portem ethernet.
Polecamy zakup urządzenia zgodnego z najnowszym standardem 802.11n. Jak wynika z testów, bardzo dobre modele można znaleźć w cenie 200–400 złotych. Zwróć uwagę na liczbę anten – najlepsze działanie sieci bezprzewodowej zapewniają trzy anteny zewnętrzne. Jeżeli standardowe anteny nie wystarczają, bo masz np. duży dom, wybierz model, który pozwala na ich wymianę.
Unikaj routerów, które w oznaczeniu mają dopisek „lite". Z założenia, a tym bardziej w praktyce, są one znacznie wolniejsze od dobrych modeli standardu 802.11n.



Port USB w routerze może służyć do podłączenia drukarki i wykorzystania serwera druku albo podłączenia dysku zewnętrznego i uruchomienia serwera plików. Dwa porty w Asusie DSL-N13 pozwalają skorzystać z obu tych funkcji.

zewnętrznego dysku twardego albo pamięci USB flash. Daje to np. dostęp do wspólnych danych z wielu komputerów. Jeszcze innym zastosowaniem portu USB jest uproszczenie konfigurowania zabezpieczeń. Po włączeniu odpowiednich funkcji i wprowadzeniu haseł router zapisuje na pamięci USB flash odpowiedni plik z ustawieniami. W trakcie podłączania peceta do sieci wystarczy skorzystać z tego pliku.

Możliwości

O wyborze routera może decydować szybkość działania sieci bezprzewodowej albo możliwości wbudowanego oprogramowania (firmware'u). Warto zwrócić uwagę na funkcje, które dbają o bezpieczeństwo komputerów w sieci. Najważniejszą z nich jest prawidłowo skonfigurowana zapora – w domyślnej konfiguracji powinna skutecznie ukrywać obecność routera w internecie.

Do ważnych funkcji należy też zaliczyć rozbudowaną kontrolę rodzicielską. Administrator powinien móc zablokować określone strony na podstawie adresów URL, słów kluczowych, a najlepiej na podstawie przesyłanej treści.

Jeśli sieć Wi-Fi służy do odtwarzania multimediów albo rozmów przez komunikatory głosowe, warto, by router obsługiwał funkcję QoS (Quality of Service). Zapewnia ona przesyłanie dźwięku i obrazu z internetu bez opóźnień i przerw w transmisji.

Cechy dobrego routera

OBSŁUGA
W celu uproszczenia instalacji warto wybierać te urządzenia, które zawierają predefiniowane ustawienia do obsługi neostrady i innych usług, a także mają program konfiguracyjny z polskim interfejsem. Z kolei do codziennego nadzoru nad routerem przyda się szeroki zestaw funkcji diagnostycznych.

MOŻLIWOŚCI
Router powinien mieć skuteczną zaporę ogniową, funkcje pozwalające na kierowanie pakietami (np. Port Forwarding, filtrowanie danych według adresów IP, MAC i URL), funkcje zarządzania pasmem (QoS, WMM). W większych sieciach przyda się tryb pracy WDS.

WYDAJNOŚĆ
Wybierając router obsługujący sieci typu 802.11n, warto zwrócić uwagę, by rzeczywista szybkość przesyłania danych była przynajmniej 3-krotnie większa niż w urządzeniach starszego standardu. Należy unikać urządzeń z oznaczeniem „light" i kupować te, które oferują tryb 300 Mb/s.

Wydajność

Routery zgodne ze standardem 802.11n zapewniają nie tylko lepszą pracę na większą odległość, ale nawet 6-krotnie szybsze przesyłanie danych w porównaniu do sieci 802.11g. Sposób szyfrowania ani obecność innych sieci w otoczeniu nie może mieć wpływu na przepustowość. Na szczęście sprzętowe szyfrowanie pozwala płynnie przesyłać dobrze zabezpieczone dane.

Szybkości pobierania danych z internetu nie powinien ograniczać zastosowany interfejs WAN. Routery z wbudowanym modemem ADSL (do neostrady) powinny obsługiwać standard ADSL2+, co pozwoli korzystać z łączy internetowych o największych przepustowościach. Natomiast routery z interfejsem ethernet nie ograniczają wydajności, nawet jeśli korzystają z Fast Ethernetu.

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy dostępne w sprzedaży routery w cenie 180–650 złotych. Sa one przeznaczone do pracy na łączach telefonicznych (głównie dotyczy to neostrady) albo w sieciach typu ethernet (osiedlowych, kablowych itp.).

Wyposażenie i obsługa

Wśród routerów z interfejsem ethernet (do kablówek) największe możliwości oferuje Edimax BR-6524N. Wyróżnia go przede wszystkim bardzo dobra pomoc wyświetlana w powiązaniu z wybranymi funkcjami oraz polskojęzyczny program do konfiguracji. Dzięki temu nawet początkujący użytkownik nie będzie miał problemów z opanowaniem urządzenia.

Linksys WAG160N z modemem ADSL wyróżnia się jeszcze prostszą obsługą. Oferuje program konfiguracyjny LELA oraz bardziej rozbudowane funkcje diagnostyczne.

Możliwości

W tym przypadku również warto wskazać router Edimax BR-6524N. Można skonfigurować go tak, by korzystał z funkcji zwiększania zasięgu sieci (WDS) za pomocą dodatkowych punktów dostępowych. Zaletą jest też możliwość ograniczenia mocy sygnału, dzięki czemu nie zakłóca on innych sieci, ponadto jest to sposób na zwiększenie bezpieczeństwa.

Z kolei wśród routerów z modemem ADSL największe możliwości ma Pentagram Cerberus P6341. Oferuje wszystkie tryby pracy routera, ma wiele ustawień do przekazywania portów, pozwala łatwo korzystać z filtrów adresów MAC. Warto też podkreślić możliwość zarządzania pasmem zarówno dla łącza internetowego, jak i dla Wi-Fi.

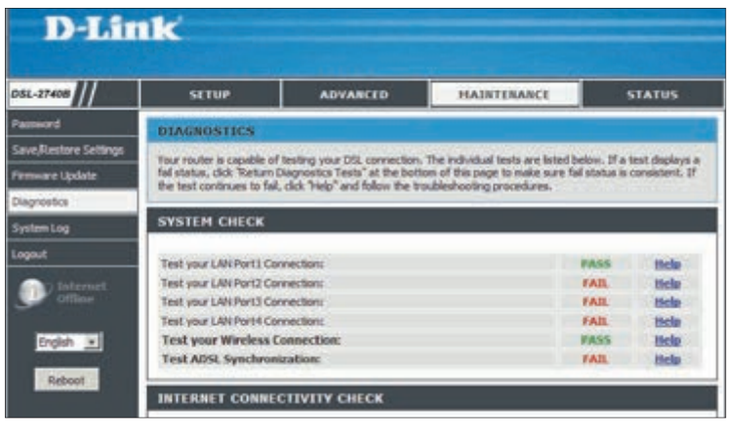
W kategorii routerów do neostrady bardzo dobrze wypadł też DrayTek Vigor 2710n, który ma liczne zaawansowane funkcje, jak np. VPN czy możliwość utworzenia kilku sieci Wi-Fi. Niestety, z reguły nie przydają się one w domu.

Wydajność

Mimo zgodności z tym samym standardem 802.11n poszczególne urządzenia znacznie się różnią pod względem szybkości działania. Dotyczy to nie tylko szybkości maksymalnej, ale też stabilności połączenia bezprzewodowego.

Wybierając router z interfejsem ethernet, warto się przyjrzeć modelowi SMC WGBR14-N. Zapewnia on szybkie połączenie bezprzewodowe, jeśli komputer i router znajdują się blisko siebie. Na większą odległość lepszy okazuje się Edimax.

Wśród routerów do neostrady wyróżnia się Pentagram Cerberus P 6341 oraz Belkin F5D8635nv4A. Pierwszy osiągnął największą wydajność przy połączeniu na mniejsze odległości. Drugi sprawdza się zdecydowanie lepiej przy pracy w większym domu.



Do sprawnego wykrywania usterek, które niestety zdarzają się dość często, przydaje się zestaw funkcji diagnostycznych. W przypadku D-Linka DSL-2740B obejmuje on nawet test poszczególnych portów LAN.

Co się zmieniło

Od ostatniego testu routerów, opublikowanego w PC Formacie 9/2008, pojawiły się na rynku modele o nowych możliwościach. Należy zwrócić uwagę przede wszystkim na routery z portami USB, do których można teraz podłączać różne urządzenia – dyski, pendrive'y, kamerki internetowe, drukarki czy urządzenia wielofunkcyjne. Ceny routerów standardu 802.11n nieznacznie spadły. Część routerów jest oznaczana jako 802.11n Lite i pracuje w trybach do 150 Mb/s. Są one gorsze, ale też tańsze od „pełnowartościowych" 802.11n.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Routery z modemem ADSL do neostrady

1. miejsce Pentagram Cerberus P6341

Router o bardzo dużych możliwościach i świetnej wydajności, w dodatku całkiem niedrogi. Ma jednak kilka wad. Uruchomienie wymaga aż trzech operacji, komputery długo się z nim łączą. Program konfiguracyjny jest powolny, a funkcja „Hide ESSID" działa odwrotnie niż powinna.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,59**
Ocena: jakość/cena **Celujący 5,51**
Cena **320 zł**

PLUSY
- Bardzo duże możliwości
- Przepustowość Wi-Fi
- Wymienne anteny

MINUSY
- Brak diagnostyki
- Uciążliwy interfejs konfiguracyjny

Dostarczył: Multimedia Vision, www.mmv.pl

2. miejsce Netgear RangeMAX DG834N

Program SmartWizard prowadzi przez instalację sprzętu, jednak zaczyna po polsku, a kończy po angielsku. W interfejsie WWW jest dostępna niezła pomoc. Sprzęt ma tylko wewnętrzne anteny czy wspólny harmonogram dla wszystkich filtrów, brakuje zarządzania pasmem.

Ocena: jakość **Dobry 4,21**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,91**
Cena **560 zł**

PLUSY
- Przepustowość Wi-Fi
- Kilka trybów pracy

MINUSY
- Brak zarządzania pasmem dla łącza internetowego

Dostarczył: Netgear, www.netgear.com

3. miejsce Draytek Vigor 2710n

Router z takimi funkcjami, jak VLAN czy VPN, z rozbudowaną zaporą ogniową, a jednocześnie z polskim interfejsem konfiguracyjnym. Ma też mnóstwo dodatkowych, ale słabo opisanych funkcji. Interfejs Wi-Fi nie działa zbyt szybko, ale za to bardzo stabilnie.

Ocena: jakość **Dobry 4,18**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,68**
Cena **653 zł**

PLUSY
- Bardzo duże możliwości
- Bezpieczne zarządzanie
- Port USB

MINUSY
- Brak pomocy w programie konfiguracyjnym

Dostarczył: Brinet, www.brinet.pl

4. miejsce Belkin F5D8635nv4A

Router z wydajnym interfejsem bezprzewodowym. Ciekawe funkcje dodatkowe: wyłączanie Wi-Fi i przyciemnienie kontrolek w określonych godzinach i w określone dni, praca w trybie „hotelowym" (z przekierowaniem na właściwą stronę) czy tryb „gościnny".

Ocena: jakość **Dobry 4,17**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,32**
Cena **422 zł**

PLUSY
- Przepustowość Wi-Fi
- Port USB

MINUSY
- Nieszczelna zapora (ustawienia domyślne)
- Brak diagnostyki

Dostarczył: Belkin, www.belkin.com

5. miejsce D-Link DSL-2740B

Router, który pozwala uruchomić sieć i dobrze ją zabezpieczyć. Przesyłanie danych na niewielką odległość nie sprawia mu problemów, jednak większy dystans powoduje znaczne ograniczenie przepustowości. Na szczęście można wymienić w nim anteny na lepsze.

Ocena: jakość **Dobry 4,13**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,12**
Cena **463 zł**

PLUSY
- Bardzo duże możliwości
- Wymienne anteny

MINUSY
- Słaba przepustowość Wi-Fi

Dostarczył: D-Link, www.dlink.pl

6. miejsce Linksys WAG160N

Polskojęzyczne oprogramowanie Linksys Easy Link Advisor ułatwia podłączenie routera do neostrady i zabezpieczenie sieci. Plusem są łatwe do ustawienia reguły dotyczące zarządzania pasmem, za to reguły dostępu do internetu są znacznie trudniejsze w konfiguracji.

Ocena: jakość **Dobry 4,00**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,06**
Cena **443 zł**

PLUSY
- Udogodnienia w obsłudze

MINUSY
- Słaba przepustowość Wi-Fi

Dostarczył: Linksys, www.linksys.pl

7. miejsce Asus DSL-N13

Router z dwoma portami USB do podłączenia drukarki i dysku zewnętrznego. Ma interesujące funkcje, a konfiguracja odbywa się przez polskojęzyczny interfejs. Brakuje zaawansowanych funkcji dotyczących obsługi, a zapora nie jest całkowicie zamknięta.

Ocena: jakość **Dobry 3,99**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,87**
Cena **503 zł**

PLUSY
- Przepustowość Wi-Fi
- Dwa porty USB

MINUSY
- Nieszczelna zapora (ustawienia domyślne)
- Brak diagnostyki

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

8. miejsce Intellinet 524360

Router o niewygodnym i powolnym interfejsie, w którym część funkcji jest porozrzucana w różnych miejscach. Klasyczny sposób konfiguracji przez WWW nie przynosi efektu. Router zaczyna poprawnie działać dopiero po użyciu windowsowego kreatora konfiguracji.

Ocena: jakość **Dobry 3,86**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,48**
Cena **316 zł**

PLUSY
- Wymienne anteny

MINUSY
- Słaba przepustowość Wi-Fi
- Nieszczelna zapora
- Brak diagnostyki

Dostarczył: IC Intracom, www.icintracom.com.pl

Routery z portem ethernet do kablówek

1. miejsce SMC WGBR14-N EU

Ciekawy produkt z portem USB służącym do podłączenia drukarki lub urządzenia wielofunkcyjnego. Szkoda, że nie można podłączyć do niego dysku lub pamięci USB flash. Na tle innych routerów wyróżnia się dobrą przepustowością Wi-Fi, a także bogatym zestawem funkcji.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,55**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,90**
Cena **404 zł**

PLUSY
- Łatwa obsługa
- Port USB
- Gigabit Ethernet

MINUSY
- Brak zarządzania pasmem dla łącza internetowego

Dostarczył: SMC, www.smc.com

2. miejsce Edimax BR-6524N

Bardzo ciekawy router o sporych możliwościach i odpowiedniej wydajności interfejsu Wi-Fi. Dużą zaletą urządzenia jest szybki interfejs użytkownika, który w połączeniu z czytelnym rozplanowaniem funkcji zapewnia naprawdę komfortową obsługę.

Ocena: jakość **Dobry 4,42**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 5,10**
Cena **204 zł**

PLUSY
- Kilka trybów pracy
- Duże możliwości
- Przepustowość Wi-Fi

MINUSY
- Brak diagnostyki
- Nieszczelna zapora (ustawienia domyślne)

Dostarczył: Edimax, www.edimax.pl

3. miejsce D-Link DIR-615

Prosty i niedrogi router, którego obsługa nie sprawia problemów i odbywa się bardzo sprawnie. Urządzenie zapewnia szybkie przesyłanie danych na niewielką odległość, choć przy kilkudziesięciu metrach przepustowość jest znacznie słabsza.

Ocena: jakość **Dobry 4,01**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,28**
Cena **234 zł**

PLUSY
- Ułatwienia w obsłudze

MINUSY
- Nieszczelna zapora (ustawienia domyślne)

Dostarczył: D-Link, www.dlink.pl

4. miejsce TP-Link TL-WR941ND

Kolejny prosty i tani router bez wyszukanych funkcji. Jego interfejs konfiguracyjny działa szybko i sprawnie, a router zapisuje ustawienia i uruchamia się z nowymi dosłownie w kilka sekund. Atutem jest niezła wydajność Wi-Fi, za to brakuje m.in. funkcji zarządzania pasmem.

Ocena: jakość **Dobry 3,96**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,69**
Cena **184 zł**

PLUSY
- Przepustowość Wi-Fi
- Sprawnie działający program konfiguracyjny

MINUSY
- Brak zarządzania pasmem dla łącza internetowego

Dostarczył: Sunnyline, www.sunnyline.com.pl

5. miejsce Linksys WRT320N

Wyjątkowe urządzenie, bo pozwala wykorzystać pasmo 2,4 lub 5 GHz. W tym drugim przypadku jest zgodne ze standardami 802.11a/n. Jest wyposażone w kreator konfiguracji LELA oraz kilka trybów pracy, ale przepustowość interfejsu Wi-Fi pozostawia wiele do życzenia.

Ocena: jakość **Dobry 3,89**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,57**
Cena **360 zł**

PLUSY
- Kilka trybów pracy
- Do wyboru pasmo 2,4 lub 5 GHz

MINUSY
- Słaba przepustowość Wi-Fi

Dostarczył: Linksys, www.linksys.pl

6. miejsce Netgear WNR2000

Urządzenie estetycznie wykonane, wyposażone w polski (chociaż niedopracowany) interfejs użytkownika. Dzięki dobrej pomocy uprości on obsługę osobom nieznającym się na sieciach. Urządzenie sporo traci z powodu powolnego interfejsu Wi-Fi i źle skonfigurowanej zapory.

Ocena: jakość **Dobry 3,71**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,07**
Cena **213 zł**

PLUSY
- Dość duże możliwości
- Dobra pomoc w interfejsie

MINUSY
- Słaba przepustowość Wi-Fi
- Nieszczelna zapora

Dostarczył: Netgear, www.netgear.com

7. miejsce ZyXEL NBG-417N

Urządzenie, które na tle konkurencji nie wyróżnia się żadnymi cechami szczególnymi, choć pracuje stabilnie i spełnia swoją rolę. Końcową ocenę obniża wolny interfejs Wi-Fi czy takie szczegóły, jak brak funkcji diagnostycznych lub słaba pomoc w interfejsie konfiguracyjnym.

Ocena: jakość **Dobry 3,70**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,51**
Cena **165 zł**

PLUSY
- Praca w trybie mostu

MINUSY
- Słaba przepustowość Wi-Fi
- Nieszczelna zapora

Dostarczył: ZyXEL, www.zyxel.pl

8. miejsce Asus RT-N15

Cechą szczególną tego routera są porty Gigabit Ethernet, które zapewniają wysoką przepustowość. Niestety, w przypadku Wi-Fi jest wręcz przeciwnie. Minusem jest też konfiguracja zapory, która nie ukrywa wszystkich portów. Brakuje także funkcji diagnostycznych.

Ocena: jakość **Dostateczny 3,46**
Ocena: jakość/cena **Dostateczny 3,09**
Cena **446 zł**

PLUSY
- Gigabit Ethernet

MINUSY
- Słaba przepustowość Wi-Fi
- Nieszczelna zapora

Dostarczył: Asus, www.asus.pl

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Zdefiniowane ustawienia dla operatorów
Parametr szczególnie ważny dla abonentów łączy ADSL. Jeżeli router ma zdefiniowane ustawienia, użytkownik podaje tylko nazwę i hasło do usługi, w przeciwnym wypadku musi też podać tzw. typ enkapsulacji oraz dwa parametry VPI i VCI.

2 Możliwość zmiany adresu MAC dla WAN
Niektórzy operatorzy „rozpoznają" komputery w swojej sieci na podstawie adresów MAC. Gdy w sieci pojawi się router o nowym adresie, nie ma on dostępu do internetu. Dlatego możliwość ustawienia innego adresu MAC routera niekiedy ułatwia uruchomienie sieci.

3 Zarządzanie przez internet
Każdy router może być konfigurowany nie tylko z sieci domowej, ale też zdalnie, przez internet. Sprawdziliśmy zatem, jakie są możliwości zabezpieczenia tego dostępu.

4 Tryby pracy interfejsu Wi-Fi
Punkt dostępowy wbudowany w router może niekiedy pracować w wielu innych konfiguracjach. Przykładem jest WDS, który ułatwia rozbudowę i poszerzanie zasięgu sieci.

5 Statyczne powiązanie MAC-IP
Funkcja ta daje pewność, że router przydzieli danemu komputerowi zawsze taki sam adres IP, więc wszystkie filtry bazujące na adresach IP będą zawsze działały zgodnie z założeniem.

6 Konfiguracja domyślna zapory
Prosty test szczelności zapory wykonany za pomocą programu ShieldsUP na stronie firmy Gibson Research. Pokazuje, które porty są otwarte, zamknięte oraz ukryte.

7 Maks. szybkość Wi-Fi
Cztery kolejne wyniki dotyczą maksymalnej szybkości przesyłania danych z sieci LAN do Wi-Fi na odległość 1 oraz 30 metrów, a także z Wi-Fi do sieci LAN na odległość 1 oraz 30 metrów.

8 Szybkość kopiowania plików
Test podobny do powyższego, tyle że wykonany poprzez kopiowanie plików między komputerami.

9 Wydajność WAN
Test maksymalnej szybkości pobierania/wysyłania danych, a także surfowania w sieci (Numion SurfSpeed).

Wyniki testu

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent	Waga	Pentagram	Ocena	Netgear	Ocena	DrayTek	Ocena
	Model		Cerberus P 6341		RangeMAX DG834N		Vigor2710n	
	Obsługa							
	Kreator konfiguracji	3%	przez WWW	4,00	przez WWW	4,00	przez WWW	4,00
	Zakres konfiguracji	5%	konfiguracja WAN, LAN, Wi-Fi	4,00	konfiguracja WAN, zabezpieczenie Wi-Fi, wymuszanie zmiany hasła, inne	6,00	brak	1,00
1	Zdefiniowane ustawienia dla operatorów	2%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
2	Możliwość zmiany adresu MAC dla WAN	1%	tak	5,00	nie	1,00	tak	5,00
	Wspomaganie zabezpieczania Wi-Fi	3%	WPS	5,00	brak	5,00	WPS	5,00
	Konfiguracja daty i czasu	1%	pobierana z internetu	5,00	NTP (RFC-1305)	5,00	NTP (RFC-1305)	5,00
	Przełączniki na routerze	1%	reset, WPS	3,00	reset	2,00	włącznik zasilania, reset, WPS	4,00
	Kontrolki na panelu	1%	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup	5,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi	4,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup, USB	6,00
	Protokoły zarządzania	1%	WWW	4,00	WWW	4,00	WWW, Telnet, HTTPS, FTP, SSH	6,00
3	Zarządzanie przez internet	1%	stały port; wiele adresów IP	3,50	dowolny port; wiele adresów IP	5,00	dowolny port; wiele adresów IP	5,00
	Funkcje diagnostyczne	3%	brak	1,00	ping do dowolnego adresu, test DNS	3,00	ping i trasa do dowolnego adresu, test DNS	4,00
	Informacje o stanie routera	2%	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00	status WAN i LAN	4,00
	Logowanie i powiadamianie	3%	dziennik zdarzeń	2,00	dziennik zdarzeń, powiadamianie przez e-mail, zdalne logowanie przez Syslog	4,00	dziennik zdarzeń, powiadamianie przez e-mail, logowanie przez Syslog, SNMP	5,00
	Pomoc w interfejsie konfiguracyjnym	2%	słaba	2,00	kontekstowa (dla każdej funkcji)	3,00	brak	1,00
	Pobór mocy min./maks.	1%	8/9 watów	2,50	6/6 watów	3,33	8/9 watów	2,50
	Obsługa suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**3,33**	**ocena pośrednia**	**4,01**	**ocena pośrednia**	**3,48**
	Możliwości							
	Tryby pracy interfejsu WAN	1%	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00
4	Tryby pracy interfejsu Wi-Fi	1%	WDS, tryb punktu dostępowego	6,00	Bridge P-t-P, Bridge P-t-MP, WDS, tryb punktu dostępowego	6,00	Bridge P-t-P, Bridge P-t-MP, WDS, tryb punktu dostępowego	6,00
	Konfiguracja interfejsu Wi-Fi	3%	możliwość wyłączenia Wi-Fi, regulacja mocy sygnału, wymienne anteny	6,00	możliwość wyłączenia Wi-Fi	2,50	możliwość wyłączenia Wi-Fi, wymienne anteny	4,50
	Lista aktualnych klientów Wi-Fi	1%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Filtr adresów MAC	1%	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00
	Szyfrowanie WPA	3%	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES	5,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00
	Funkcje związane z rutingiem	3%	port forwarding, strefa DMZ, obsługa UPnP	4,00	port forwarding, strefa DMZ, obsługa UPnP, własne trasy routingu	4,50	port forwarding, DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,50
	Liczba reguł port forwarding/triggering	1%	19/0 zdefiniowanych reguł	1,95	37/0 zdefiniowanych reguł	2,85	0/0 zdefiniowanych reguł	1,00
	Dynamiczny DNS	1%	DynDNS, No-IP, TZO, inne	6,00	DynDNS	3,00	inne	2,00
	Protokół DHCP	1%	klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer	5,00	klient, serwer, relay	6,00
5	Statyczne powiązanie MAC-IP	1%	wybór adresów MAC z listy	5,00	ręczna edycja listy	2,00	wybór adresów MAC z listy	5,00
	Zapora ogniowa	1%	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00
	Możliwości zapory	1%	dowolne reguły filtrowania, szczegółowe ustawienia, anti-probe, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	6,00	dowolne reguły filtrowania, anti-probe, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	5,00	szczegółowe ustawienia, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	3,00
6	Konfiguracja domyślna zapory	5%	wszystkie porty ukryte	5,00	wszystkie porty ukryte	5,00	wszystkie porty ukryte	5,00
	Kontrola rodzicielska	1%	według adresów URL i kategorii stron; wg adresów IP lub MAC	4,50	według adresów URL; cała sieć lokalna z wyjątkami	2,50	według adresów URL, kategorii stron lub treści; obejmuje całą sieć lokalną	3,50
	Dodatkowe filtry	1%	wykrywanie intruzów	2,00	brak	1,00	filtr HTTP według rodzaju pliku, ActiveX, aplety Javy	4,00
	Harmonogram	1%	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP, dla przekazywania portów, inne	5,00	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP, dla przekazywania portów	4,00	inne	2,00
	Zarządzanie pasmem	3%	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	brak	1,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00
	Dodatkowe funkcje routera	0%	możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego	2,00	brak	1,00	tryb punktu dostępowego/modemu, printserwer z USB, możliwość zestawienia wielu połączeń PVC, backup WAN	6,00
	Możliwości suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**5,01**	**ocena pośrednia**	**3,85**	**ocena pośrednia**	**4,68**
	Wydajność							
7	Maks. szybkość Wi-Fi (WPA-PSK/TKIP)	4%	11,1/3,7/10,4/4,1 MB/s	6,00	7,5/3/7,4/2,2 MB/s	5,53	2,6/1,9/3,8/2 MB/s	3,81
7	Maks. szybkość Wi-Fi (WPA2-PSK/AES)	4%	10,3/3/10,8/3,5 MB/s	6,00	7,5/3,2/7,8/2,3 MB/s	5,72	2,9/1,9/4,1/2,8 MB/s	4,40
8	Szybkość kopiowania plików (TKIP)	4%	7,1/6/9,8/4,9 MB/s	6,00	5,1/1,7/7,3/1,3 MB/s	3,60	2,5/1,7/3/1,7 MB/s	3,29
8	Szybkość kopiowania plików (AES)	4%	5,4/2,6/6,9/2,1 MB/s	4,88	4,3/1,9/6,7/1,4 MB/s	3,66	2,8/1,7/4,5/2,4 MB/s	4,06
9	Wydajność WAN	1%	245,17/33,92/139,14 KB/s	4,37	247/33/196 KB/s	4,91	244,77/29,8/229,65 KB/s	5,05
	Stabilność pracy routera	8%	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
	Wydajność suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**5,44**	**ocena pośrednia**	**4,76**	**ocena pośrednia**	**4,29**
	Wyposażenie							
	Interfejs LAN	4%	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00
	Interfejs Wi-Fi	4%	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00
	Wyposażenie zestawu	1%	zasilacz, kabel Ethernet, kabel telefoniczny	4,00	zasilacz, kabel Ethernet, kabel telefoniczny, podstawka do postawienia	5,00	zasilacz, kabel Ethernet, kabel telefoniczny, śruby, podstawka	6,00
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	opisuje minimum funkcji/opisuje najważniejsze funkcje urządzenia	5,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	2,50	opisuje najważniejsze funkcje/opisuje wszystkie funkcje	3,50
	Wyposażenie suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**4,50**	**ocena pośrednia**	**4,35**	**ocena pośrednia**	**4,55**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	5 lat	6,00	2 lata	3,50	2 lata	3,50
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00
	Pomoc w internecie	1%	www.pentagram.pl	5,00	www.netgear.com	4,00	www.draytek.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	0801 080 221	5,00	0800 353 12 84	6,00	(61) 664 17 50	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**5,60**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,00**
	Wynik testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,59**	**dobry**	**4,21**	**dobry**	**4,18**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**celujący**	**5,51**	**dobry**	**3,91**	**dobry**	**3,68**
	Średnia cena rynkowa (na dzień 17.06.2009)		320 zł		560 zł		653 zł	
	Cena u dostawcy		299 zł		320 zł		755 zł	

routerów ADSL do neostrady

4. miejsce	Ocena	5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	8. miejsce	Ocena
Belkin F5D8635nv4A		**D-Link DSL-2740B**		**Linksys WAG160N**		**Asus DSL-N13**		**Intellinet 524360**	
przez WWW, program do Windows	6,00	przez WWW, program do Windows	6,00	przez WWW, program do Windows	6,00	przez WWW, program do Windows	6,00	przez WWW, program do Windows	6,00
konfiguracja WAN, LAN, Wi-Fi, zabezpieczenie Wi-Fi	5,00	konfiguracja WAN, zabezpieczenie Wi-Fi, wymuszanie zmiany hasła administratora	5,00	konfiguracja WAN, LAN, zabezpieczenie Wi-Fi, wymuszanie zmiany hasła	5,50	brak	1,00	konfiguracja WAN, inne	4,00
brak	1,00	zagranicznych i polskich	5,00	zagranicznych i polskich	5,00	brak	1,00	zagranicznych i polskich	5,00
tak	5,00	nie	1,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
WPS	5,00	brak	5,00	WPS	5,00	WPS	5,00	WPS	5,00
NTP (RFC-1305)	5,00	NTP (RFC-1305)	5,00	pobierana z internetu	5,00	NTP (RFC-1305)	5,00	NTP (RFC-1305)	5,00
reset, WPS	3,00	włącznik zasilania, reset	3,00	reset, WPS	3,00	reset, WPS	3,00	reset, WPS	3,00
zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup, USB	6,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi	4,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup	5,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi	4,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup	5,00
WWW, Telnet	5,00	WWW, Telnet	5,00	WWW	4,00	WWW	4,00	WWW	4,00
dowolny port; jeden adres IP	4,00	dowolny port; brak ograniczenia IP	3,00	dowolny port; brak ograniczenia IP	3,00	dowolny port; wiele adresów IP	5,00	stały port; jeden adres lub wiele adresów IP	3,50
brak	1,00	wyświetlenie stanu kabli	2,00	ping do dowolnego adresu	2,00	brak	1,00	brak	1,00
brak	1,00	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00	status WAN i LAN	4,00	brak	1,00	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00
dziennik zdarzeń	2,00	dziennik zdarzeń, powiadamianie przez e-mail, zdalne logowanie przez Syslog	4,00	dziennik zdarzeń, powiadamianie przez e-mail	3,00	dziennik zdarzeń	2,00	dziennik zdarzeń, powiadamianie przez e-mail	3,00
w wydzielonej sekcji, dobra	4,00	kontekstowa, dobra	6,00	kontekstowa (dla każdej funkcji), dobra	5,00	kontekstowa (dla każdej funkcji), dobra	5,00	słaba	2,00
8/14 watów	1,67	1/8 watów	3,83	8/8 watów	2,67	3/6 watów	3,83	8/9 watów	2,50
ocena pośrednia	**3,62**	**ocena pośrednia**	**4,43**	**ocena pośrednia**	**4,37**	**ocena pośrednia**	**3,03**	**ocena pośrednia**	**3,90**
statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00
tryb punktu dostępowego	4,00	tryb punktu dostępowego	4,00	tryb punktu dostępowego	4,00	tryb punktu dostępowego	4,00	tryb punktu dostępowego	4,00
brak	1,00	możliwość wyłączenia Wi-Fi, regulacja mocy sygnału, wymienne anteny	6,00	możliwość wyłączenia Wi-Fi	2,50	możliwość wyłączenia Wi-Fi	2,50	możliwość wyłączenia Wi-Fi, wymienne anteny	4,50
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	ręczna edycja listy MAC	2,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	ręczna edycja listy MAC	2,00
WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES	5,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES	5,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00
port forwarding, strefa DMZ, obsługa UPnP, własne trasy routingu (statyczny routing)	4,50	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP	5,00	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,50	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,50	port forwarding, strefa DMZ, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,00
102/0 zdefiniowanych reguł	3,50	41/6 zdefiniowanych reguł	4,55	14/0 zdefiniowanych reguł	1,70	8/2 zdefiniowane reguły	1,90	13/0 zdefiniowanych reguł	1,65
DynDNS	3,00	DynDNS	3,00	DynDNS, TZO	4,00	DynDNS, TZO, inne	5,00	DynDNS	3,00
klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer	5,00	klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer, relay	6,00
ręczna edycja listy	2,00	ręczna edycja listy	2,00		1,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	ręczna edycja listy	2,00
stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00
rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	2,00	dowolne reguły filtrowania, szczegółowe ustawienia, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	5,00	dowolne reguły filtrowania, anti-probe	4,00	anti-probe, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	3,00	rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	2,00
niektóre porty widoczne (zamknięte)	3,00	wszystkie porty ukryte	5,00	wszystkie porty ukryte	5,00	niektóre porty widoczne (zamknięte)	3,00	niektóre porty otwarte	1,00
brak	1,00	według adresów URL; cała sieć lokalna	2,00	według adresów URL; cała sieć lokalna	2,00	według adresów URL lub kategorii stron; filtr wg adresów MAC	4,50	według adresów URL; filtr wg adresów IP lub MAC	4,00
brak	1,00	brak	1,00	ActiveX, aplety Javy	3,00	brak	1,00	brak	1,00
inne	2,00	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP	3,00	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP	3,00	dla filtrów IP	2,00		1,00
dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego	3,00
możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego, port USB do podłączania dysku	3,00	brak	1,00	brak	1,00	możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego, printserwer z USB, port USB do podłączania dysku	4,00	możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego, możliwość zestawienia wielu połączeń PVC	3,00
ocena pośrednia	**3,63**	**ocena pośrednia**	**4,59**	**ocena pośrednia**	**4,16**	**ocena pośrednia**	**4,18**	**ocena pośrednia**	**3,44**
4,4/3,1/6,3/4,2 MB/s	6,00	5,2/0,2/3,1/0,2 MB/s	1,37	10/2,1/9,4/1,4 MB/s	4,56	4,9/1,8/8,3/3,2 MB/s	5,14	0,4/1,5/3,2/3,3 MB/s	4,21
3,5/3,3/4,4/4 MB/s	6,00	3,1/0,3/3,2/0,2 MB/s	1,21	9,8/2,7/9,2/2,1 MB/s	5,49	1,9/5/3,1/7 MB/s	6,00	0,4/1,2/0,8/2,3 MB/s	3,07
2,4/2,5/3,5/3,1 MB/s	5,02	8,2/1/6/1 MB/s	3,03	5,3/1/7,9/1,7 MB/s	3,45	3,5/1,3/7,2/2,7 MB/s	4,22	0,2/1,1/0,5/1,8 MB/s	2,53
1,7/2,7/3,8/3,2 MB/s	5,19	6/0,3/5,3/0,9 MB/s	2,18	5,6/1,9/8,1/1,2 MB/s	3,86	2,2/1,4/4,2/2,1 MB/s	3,48	0,4/1,2/0,9/2,3 MB/s	3,03
239,27/32,81/218,27 KB/s	5,05	232,63/29,88/252,92 KB/s	5,18	169/23/160 KB/s	3,34	244,48/26,51/176,91 KB/s	4,33	213,37/33,9/220,15 KB/s	4,92
bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo słaba	1,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
ocena pośrednia	**5,36**	**ocena pośrednia**	**3,05**	**ocena pośrednia**	**3,23**	**ocena pośrednia**	**4,79**	**ocena pośrednia**	**3,85**
4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00
802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00
zasilacz, kabel Ethernet	3,00	zasilacz, kabel Ethernet, kabel telefoniczny, spliter	5,00	zasilacz, kabel Ethernet, zaczepy do mocowania na ścianie	4,00	zasilacz, kabel Ethernet	3,00	zasilacz, kabel Ethernet, kabel telefoniczny	4,00
dotyczy tylko uruchomienia/opisuje najważniejsze funkcje	2,50	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje najważniejsze funkcje	2,50	brak/opisuje wszystkie funkcje	2,50	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	3,50	drukowana dotyczy tylko uruchomienia; elektroniczna opisuje minimum funkcji	3,50
ocena pośrednia	**4,15**	**ocena pośrednia**	**4,35**	**ocena pośrednia**	**4,25**	**ocena pośrednia**	**4,25**	**ocena pośrednia**	**4,35**
wieczysta	6,00	2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50	wieczysta	6,00
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.belkin.com/pl	5,00	www.dlink.pl	5,00	www.linksys.pl	5,00	support.asus.com	5,00	intellinet-network.com	5,00
tylko numery zagraniczne	2,00	0801 022 021	5,00	(22) 306 00 70	4,00	(22) 571 80 33	4,00	(22) 864 95 00	4,00
ocena pośrednia	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**5,20**
dobry ←	**4,17**	**dobry ←**	**4,13**	**dobry ←**	**4,00**	**dobry ←**	**3,99**	**dobry ←**	**3,86**
dobry	**4,32**	**dobry**	**4,12**	**dobry**	**4,06**	**dobry**	**3,87**	**dobry**	**4,48**
422 zł		463 zł		443 zł		503 zł		316 zł	
499 zł		560 zł		329 zł		499 zł		459 zł	

Procedura testowa

Instalacja sprzętu

Testy każdego routera rozpoczynały się od podłączenia go do komputera stacjonarnego, a także standardowej procedury instalacyjnej, wspólnej dla wszystkich routerów. Jeżeli producent dołączał specjalny kreator konfiguracji, sprawdzaliśmy również jego możliwości.

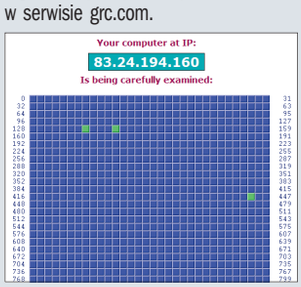
Po uzyskaniu dostępu do interfejsu konfiguracyjnego routery były podłączane do neostrady 2 Mb/s. Routery z wbudowanym modemem były podłączane do linii bezpośrednio, a urządzenia bez niego współpracowały z modemem D-Link DSL-320T.

Na tym etapie sprawdzaliśmy również inne aspekty związane z nadzorowaniem sprzętu, diagnostyką, zapisywaniem informacji w dzienniku, aktualizacją itp.

Ocena możliwości

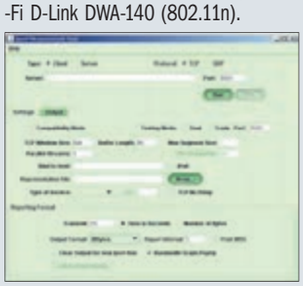
Dalsze testy obejmowały ocenę wszystkich możliwości routerów. Odnośnie interfejsu Wi-Fi są to dodatkowe tryby pracy (np. WDS), opcje związane z filtrowaniem ruchu, szyfrowaniem, uwierzytelnianiem, zarządzaniem pasmem (QoS i WMM).

Przetestowaliśmy też metody filtrowania pakietów przesyłanych przez router: filtry IP, MAC oraz URL – ich elastyczność, łatwość konfigurowania itp. Sprawdziliśmy również, jakie ustawienia daje zapora ogniowa i czy po włączeniu oferuje odpowiedni poziom zabezpieczeń. Do tego celu wykorzystaliśmy test ShieldsUP w serwisie grc.com.



Wydajność

Podczas testów sprawdzaliśmy też wydajność routerów, a w szczególności interfejsów bezprzewodowych. Test odbywał się poprzez przesyłanie danych pomiędzy komputerem stacjonarnym (podłączonym przewodowo) a dwoma zdalnymi komputerami z kartami sieciowymi Wi-Fi D-Link DWA-140 (802.11n).



Na wszystkich komputerach było zainstalowane oprogramowanie Iperf oraz File-Copy, które pozwalało na ocenę wydajności sieci.

Wyniki testu

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent	Waga	SMC	Ocena	Edimax	Ocena	D-Link	Ocena
	Model		WGBR14-N		BR-6524N		DIR-615	
	Obsługa							
	Kreator konfiguracji	3%	przez WWW	4,00	przez WWW, program do Windows	6,00	przez WWW, program do Windows	6,00
	Zakres konfiguracji	5%	konfiguracja WAN, LAN, Wi-Fi, zabezpieczenie Wi-Fi, wymuszanie zmiany hasła, inne	6,00	konfiguracja WAN, LAN, Wi-Fi, zabezpieczenie Wi-Fi, wymuszanie zmiany hasła, inne	6,00	konfiguracja Wi-Fi, zabezpieczenie Wi-Fi	2,50
1	Zdefiniowane ustawienia dla operatorów	2%	nie dotyczy	5,00	nie dotyczy	5,00	nie dotyczy	5,00
2	Możliwość zmiany adresu MAC dla WAN	1%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Mechanizmy wspomagające zabezpieczanie Wi-Fi	3%	WPS	5,00	WPS	5,00	WPS	5,00
	Konfiguracja daty i czasu	1%	ręczna, pobieranie z Windows, NTP	5,00	pobierana z internetu	5,00	NTP (RFC-1305)	5,00
	Przełączniki na routerze	1%	reset, WPS	3,00	reset, WPS	3,00	reset, WPS	3,00
	Kontrolki na panelu	1%	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup	5,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi	4,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi	4,00
	Protokoły zarządzania	1%	WWW	4,00	WWW	4,00	WWW	4,00
3	Zarządzanie przez internet	1%	dowolny port; brak ograniczenia IP	3,00	dowolny port; jeden adres IP	4,00	wybór portu z listy; jeden adres IP	3,00
	Funkcje diagnostyczne	3%	ping do dowolnego adresu	2,00	brak	1,00	ping do dowolnego adresu, sprawdzenie stanu kabli	3,00
	Informacje o stanie routera	2%	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00
	Logowanie i powiadamianie	3%	dziennik zdarzeń, powiadamianie przez e-mail, zdalne logowanie przez Syslog	4,00	dziennik zdarzeń, zdalne logowanie przez Syslog	3,00	dziennik zdarzeń, powiadamianie przez e-mail, zdalne logowanie przez Syslog	4,00
	Pomoc w interfejsie konfiguracyjnym	2%	kontekstowa, słaba	4,00	kontekstowa, dobra	5,00	kontekstowa, dobra	6,00
	Pobór mocy min./maks.	1%	7/9 watów	2,67	3/4 waty	4,17	4/6 watów	3,67
	Obsługa suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,36**	**ocena pośrednia**	**4,34**	**ocena pośrednia**	**4,21**
	Możliwości							
	Tryby pracy interfejsu WAN	1%	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00
4	Tryby pracy interfejsu Wi-Fi	1%	tryb punktu dostępowego	4,00	Bridge P-t-P, Bridge P-t-MP, WDS, tryb punktu dostępowego	6,00	tryb punktu dostępowego	5,00
	Konfiguracja interfejsu Wi-Fi	3%	możliwość wyłączenia Wi-Fi, regulacja mocy sygnału	4,00	możliwość wyłączenia Wi-Fi, regulacja mocy sygnału, wymienne anteny	6,00	możliwość wyłączenia Wi-Fi, regulacja mocy sygnału	4,00
	Lista aktualnych klientów Wi-Fi	1%	tak	5,00	tak	5,00	nie	1,00
	Filtr adresów MAC	1%	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00
	Szyfrowanie WPA	3%	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES	5,00
	Funkcje związane z rutingiem	3%	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,50	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,00	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,50
	Liczba reguł port forwarding/triggering	1%	85/6 zdefiniowanych reguł	5,00	0/12 zdefiniowanych reguł	3,50	12/6 zdefiniowanych reguł	3,10
	Dynamiczny DNS	1%	DynDNS, No-IP, TZO, inne	6,00	DynDNS, TZO, inne	5,00	DynDNS, inne	4,00
	Protokół DHCP	1%	klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer, relay	6,00
5	Statyczne powiązanie MAC-IP	1%	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00
	Zapora ogniowa	1%	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00
	Możliwości zapory	1%	dowolne reguły filtrowania, szczegółowe ustawienia, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	5,00	dowolne reguły filtrowania, szczegółowe ustawienia, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	5,00	rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	2,00
6	Konfiguracja domyślna zapory	5%	wszystkie porty ukryte	5,00	niektóre porty widoczne (zamknięte)	3,00	niektóre porty widoczne (zamknięte)	3,00
	Kontrola rodzicielska	1%	według adresów URL; cała sieć lokalna	1,50	według adresów URL; filtr wg adresów MAC	3,50	według adresów URL; filtr wg adresów MAC	3,50
	Dodatkowe filtry	1%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
	Harmonogram	1%	dla filtrów IP, dla przekazywania portów, inne	4,00		1,00	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP	3,00
	Zarządzanie pasmem	3%	brak	1,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00
	Dodatkowe funkcje routera	0%	tryb punktu dostępowego, printserwer z USB	3,00	możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego	2,00	brak	1,00
	Możliwości suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,57**	**ocena pośrednia**	**4,07**
	Wydajność							
7	Maks. szybkość Wi-Fi (WPA-PSK/TKIP)	4%	2,3/1,4/0,5/6,3 MB/s	6,00	4,9/1,3/8,1/2,9 MB/s	4,61	4,5/0,5/6,9/1,9 MB/s	3,06
7	Maks. szybkość Wi-Fi (WPA2-PSK/AES)	4%	8,4/5,1/6,3/3,4 MB/s	6,00	4,9/1,1/8,2/2,7 MB/s	4,31	4,7/0,8/7/2,1 MB/s	3,47
8	Szybkość kopiowania plików (TKIP)	4%	2,2/0,7/0,5/0,4 MB/s	1,39	3,5/1/4,5/2,2 MB/s	3,42	3,7/0,3/6/1 MB/s	2,12
8	Szybkość kopiowania plików (AES)	4%	4,5/3,9/5,6/2,7 MB/s	6,00	4,2/1,1/7,4/2,1 MB/s	3,76	3,6/0,4/5,2/1,2 MB/s	2,24
9	Wydajność WAN	1%	242,38/33,41/235,26 KB/s	5,28	240,5/33,44/216,13 KB/s	5,08	223,48/33,38/201,4 KB/s	4,79
	Stabilność pracy routera	8%	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
	Wydajność suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,91**	**ocena pośrednia**	**4,38**	**ocena pośrednia**	**3,53**
	Wyposażenie							
	Interfejs LAN	4%	4 porty Gigabit Ethernet	5,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00
	Interfejs Wi-Fi	4%	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00
	Wyposażenie zestawu	1%	zasilacz, kabel Ethernet, podstawka do postawienia	4,00	zasilacz, kabel Ethernet, podstawka do postawienia	4,00	zasilacz, kabel Ethernet	3,00
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje najważniejsze funkcje	2,50	opisuje najważniejsze funkcje /opisuje urządzenie i inne zagadnienia	4,00	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje najważniejsze funkcje	2,50
	Wyposażenie suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**4,65**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,15**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	5 lat	6,00	2 lata	3,50	2 lata	3,50
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00
	Pomoc w internecie	1%	www.smc.com	4,00	www.edimax.pl	5,00	www.dlink.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	tylko numery zagraniczne	2,00	(22) 607 94 85	4,00	0801 022 021	5,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,60**
	Wynik testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,55**	**dobry**	**4,42**	**dobry**	**4,01**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,90**	**bardzo dobry**	**5,10**	**dobry**	**4,28**
	Średnia cena rynkowa (na dzień 17.06.2009)		404 zł		204 zł		234 zł	
	Cena u dostawcy		brak danych		190 zł		280 zł	

routerów ethernet do sieci kablowych

4. miejsce	Ocena	5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	8. miejsce	Ocena
TP-Link TL-WR941ND		**Linksys WRT320N**		**Netgear WNR2000**		**ZyXEL NBG-417N**		**Asus RT-N15**	
przez WWW	4,00	program do Windows	4,00	przez WWW	4,00	przez WWW	4,00	przez WWW	4,00
konfiguracja WAN, konfiguracja Wi-Fi	3,50	konfiguracja LAN, Wi-Fi, zabezpieczenie Wi-Fi, wymuszanie zmiany hasła	4,00	konfiguracja WAN	3,00	konfiguracja WAN, Wi-Fi, zabezpieczenie Wi-Fi, wymuszanie zmiany hasła	5,50	konfiguracja WAN, LAN, Wi-Fi, zabezpieczenie Wi-Fi	5,00
nie dotyczy	5,00	nie dotyczy	5,00	nie dotyczy	5,00	nie dotyczy	5,00	nie dotyczy	5,00
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	nie	1,00
QSS (odpowiednik WPS)	5,00	WPS	5,00	WPS	5,00	WPS	5,00	WPS	5,00
ręczna, NTP (RFC-1305)	5,00	pobierana z internetu	5,00	pobierana z internetu	5,00	ręczna, pobierana z internetu	5,00	NTP (RFC-1305)	5,00
reset, WPS	3,00	reset, WPS	3,00	włącznik zasilania, reset, WPS	4,00	reset, WPS	3,00	reset, WPS	3,00
zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup	5,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup	5,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup	5,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi	4,00	zasilanie, WAN/ADSL, LAN, Wi-Fi	4,00
WWW	4,00	WWW, HTTPS	6,00	WWW	4,00	WWW	4,00	WWW	4,00
dowolny port; jeden adres IP	4,00	dowolny port; wiele adresów IP	5,00	dowolny port; wiele adresów IP	5,00	dowolny port; jeden adres IP	4,00	dowolny port; brak ograniczenia adresów IP	3,00
brak	1,00	ping i trasa do dowolnego adresu	3,00	wyświetlenie stanu kabli	2,00	brak	1,00	brak	1,00
status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00	status WAN i LAN	4,00	status WAN i LAN, statystyki interfejsów	5,00	brak	1,00	status WAN i LAN	4,00
dziennik zdarzeń	2,00	dziennik zdarzeń	2,00	dziennik zdarzeń	2,00	dziennik zdarzeń	2,00	dziennik zdarzeń, zdalne logowanie przez Syslog	3,00
kontekstowa (dla każdej funkcji), dobra	5,00	w wydzielonej sekcji, dobra	4,00	kontekstowa (dla każdej funkcji), dobra	6,00	słaba	2,00	kontekstowa (dla każdej funkcji), dobra	5,00
4/5 watów	3,83	5/6 watów	3,50	5/8 watów	3,17	3/4 waty	4,17	3/5 watów	4,00
ocena pośrednia	**3,78**	**ocena pośrednia**	**3,88**	**ocena pośrednia**	**3,77**	**ocena pośrednia**	**3,62**	**ocena pośrednia**	**3,87**
statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00	statyczny, dynamiczny	5,00
tryb punktu dostępowego	4,00	Bridge P-t-P, WDS, tryb punktu dostępowego	6,00	tryb punktu dostępowego	5,00	Bridge P-t-P, tryb punktu dostępowego	6,00	tryb punktu dostępowego	4,00
możliwość wyłączenia Wi-Fi, wymienne anteny	4,50	możliwość wykorzystania pasma 5 GHz	1,00	możliwość wyłączenia Wi-Fi	2,50	możliwość wyłączenia Wi-Fi, regulacja mocy sygnału, wymienne anteny	6,00	możliwość wyłączenia Wi-Fi	2,50
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
ręczna edycja listy MAC	2,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	ręczna edycja listy MAC	2,00	wybór adresów MAC z listy	5,00
WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES, inne kombinacje zabezpieczeń	6,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES	5,00	WPA-PSK/TKIP, WPA2-PSK/AES	5,00
port forwarding, strefa DMZ, port triggering	3,50	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP	4,50	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,00	port forwarding, port triggering, obsługa UPnP	3,50	port forwarding, strefa DMZ, port triggering, obsługa UPnP, własne trasy routingu	5,50
10/9 zdefiniowanych reguł	3,75	10/0 zdefiniowanych reguł	1,50	10/10 zdefiniowanych reguł	4,00	7/0 zdefiniowanych reguł	1,35	9/2 zdefiniowane reguły	1,95
DynDNS	3,00	DynDNS, TZO	4,00	DynDNS, inne	4,00	DynDNS, No-IP, inne	5,00	DynDNS, TZO, inne	5,00
klient, serwer	5,00	klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer, relay	6,00	klient, serwer	5,00	klient, serwer, relay	6,00
ręczna edycja listy	2,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00	wybór adresów MAC z listy	5,00		1,00
stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00	stanowa (SPI)	5,00
dowolne reguły filtrowania	3,00	dowolne reguły filtrowania, szczegółowe ustawienia, rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	5,00	rejestrowanie zdarzeń w dzienniku	2,00	anti-probe	2,00	dowolne reguły filtrowania, szczegółowe ustawienia	4,00
wszystkie porty ukryte	5,00	wszystkie porty ukryte	5,00	niektóre porty widoczne (zamknięte)	3,00	niektóre porty otwarte	1,00	niektóre porty widoczne (zamknięte)	3,00
według adresów URL; cała sieć lokalna	1,50	według adresów URL i kategorii stron; filtr wg adresów IP i MAC	4,00	według adresów URL i kategorii stron; filtr wg adresów IP	3,50	według adresów URL; cała sieć lokalna	1,50	według adresów URL; cała sieć lokalna	1,50
brak	1,00	ActiveX, aplety Javy	3,00	filtr HTTP według rodzaju pliku	2,00	brak	1,00	brak	1,00
dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP	3,00	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP, dla przekazywania portów	4,00	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP	3,00	dla filtrów IP, dla przekazywania portów, inne	4,00	dla kontroli rodzicielskiej, dla filtrów IP	3,00
dla Wi-Fi (WMM)	3,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00	dla łącza internetowego, dla Wi-Fi (WMM)	5,00
brak	1,00	brak	1,00	możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego	2,00	możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego	2,00	możliwość przełączenia do trybu punktu dostępowego	2,00
ocena pośrednia	**3,98**	**ocena pośrednia**	**4,43**	**ocena pośrednia**	**4,17**	**ocena pośrednia**	**3,71**	**ocena pośrednia**	**3,88**
3,9/2,1/3,4/1,9 MB/s	3,90	2,9/1,3/3,4/1,1 MB/s	2,60	3,3/0,7/3,1/0,5 MB/s	1,74	3,6/1,2/3/0,9 MB/s	2,47	2,2/0/2,6/0 MB/s	1,00
9,6/2,9/9,8/3,1 MB/s	6,00	2,5/0,2/4/0,1 MB/s	1,11	2,5/0,5/3,5/0,4 MB/s	1,50	4,1/0,8/6,9/1,9 MB/s	3,24	2,9/0/2,9/0 MB/s	1,00
3,6/1,1/3,2/1,6 MB/s	2,87	2,5/0,8/3,3/1,2 MB/s	2,29	3/0,9/3,1/0,4 MB/s	1,80	1,5/0,2/1,9/1,2 MB/s	1,67	1,6/0/1,6/0 MB/s	1,00
4,6/0,3/8,5/2,1 MB/s	3,25	2,1/0,2/3,8/1,1 MB/s	1,79	2,4/0,2/3,2/0,1 MB/s	1,09	2,6/0,3/2,4/1,4 MB/s	2,06	1,9/0/2,6/0 MB/s	1,00
239,47/33,45/212,63 KB/s	5,04	210,97/33,41/186,6 KB/s	4,54	238,28/33,4/217,16 KB/s	5,07	244,01/33,41/222,29 KB/s	5,17	238,1/33,34/254,4 KB/s	5,44
dobra	4,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	przeciętna	3,00
ocena pośrednia	**4,04**	**ocena pośrednia**	**3,03**	**ocena pośrednia**	**2,78**	**ocena pośrednia**	**3,32**	**ocena pośrednia**	**1,82**
4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Fast Ethernet	4,00	4 porty Gigabit Ethernet	5,00
802.11b/g/n	5,00	802.11a/b/g/n	6,00	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00	802.11b/g/n	5,00
zasilacz	2,00	zasilacz, kabel Ethernet, zaczepy do mocowania na ścianie	4,00	zasilacz, kabel Ethernet	3,00	zasilacz, kabel Ethernet	3,00	zasilacz, kabel Ethernet, podstawka do postawienia	4,00
dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	2,50	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	3,00	brak/opisuje wszystkie funkcje	2,50	opisuje minimum funkcji/najważniejsze funkcje	4,00	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	3,00
ocena pośrednia	**4,05**	**ocena pośrednia**	**4,30**	**ocena pośrednia**	**4,15**	**ocena pośrednia**	**4,30**	**ocena pośrednia**	**4,70**
2 lata	3,50	2 lata	3,50	2 lata	3,50	3 lata	5,00	2 lata	3,50
door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.tp-link.com	4,00	www.linksys.pl	5,00	www.netgear.pl	5,00	www.zyxel.pl	5,00	support.asus.com	5,00
0801 000 375	5,00	(22) 306 00 70	4,00	(22) 583 43 81	4,00	(22) 652 16 26	4,00	(22) 571 80 33	4,00
ocena pośrednia	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,20**
dobry ←	**3,96**	**dobry** ←	**3,89**	**dobry** ←	**3,71**	**dobry** ←	**3,70**	**dostateczny** ←	**3,46**
bardzo dobry	**4,69**	**dobry**	**3,57**	**dobry**	**4,07**	**bardzo dobry**	**4,51**	**dostateczny**	**3,09**
184 zł		360 zł		213 zł		165 zł		446 zł	
brak danych		399 zł		199 zł		165 zł		299 zł	

PLUSY | MINUSY procesorów AMD

- + Lepsza wydajność przy danej cenie
- + Dobra wydajność w grach
- + Możliwość instalacji na starszych płytach AM2+ i nowych AM3
- + Współpraca z pamięciami DDR2 i DDR3
- − Wyższy pobór mocy
- − Mniejsze możliwości podkręcania

PLUSY | MINUSY procesorów Intela

- + Mniejszy pobór mocy
- + Dobra wydajność w wybranych programach
- + Dobre możliwości podkręcania (zegar wyższy o 30–40 proc.)
- − Słabe wyniki w testach kompresji plików
- − Nie pasują do najnowszych płyt głównych

Potrójna potyczka

Kupujesz nowy komputer? Przetestowaliśmy procesory AMD i Intela, których średnie ceny rynkowe wynoszą około 500, 750 i 1000 złotych. Sprawdź, który producent wypada lepiej w każdej kategorii cenowej.

Wśród osób orientujących się nieco w dziedzinie komputerów panuje przekonanie, że procesory Intela wykorzystujące architekturę Core niemal w każdych zastosowaniach okazują się lepsze od AMD. Tym bardziej dotyczy to układów z serii Core i7, które praktycznie nie mają konkurentów.

Jednak biorąc pod uwagę cenę zakupu procesorów, okazuje się, że ich ocena może być bardzo różna. Układy AMD pod względem wydajności rzeczywiście nie są tak dobre jak intele, ale za to tańsze. Współczynnik wydajności do ceny może więc być w przypadku AMD taki sam, a może nawet wyższy niż u konkurencji. Postanowiliśmy to sprawdzić.

Moim zdaniem

Artur Wyrzykowski
szef działu Hardware

Porównując procesory o zbliżonych cenach, można zauważyć, że lepsze osiągi zapewniają układy AMD, jednak pod warunkiem wyższej częstotliwości pracy. Wymagający użytkownicy powinni więc zwracać na to uwagę przy zakupie. Trzeba zarazem pamiętać, że w skład komputera wchodzi także m.in. płyta główna i pamięć, więc kupując płytę z podstawką AM3 do procesora Phenom II, będziesz skazany na trochę droższe pamięci DDR3.

Oferta rynkowa

Przeglądając procesory znajdujące się w aktualnej ofercie, można dostrzec kilka prawidłowości. Intel Core i7 to układy poza zasięgiem przeciętnego użytkownika – nawet najwolniejsze modele kosztują ponad 1000 złotych. Nie pasują też do starych płyt głównych, a ceny nowych z podstawką LGA1366 zaczynają się od 750 zł. Dlatego też w każdym z trzech uwzględnionych przedziałów cenowych znalazły się starsze modele – Core 2 Duo albo Core 2 Quad.

Propozycja AMD wygląda ciekawiej. Obecnie na rynek wchodzą zarówno modele ekonomiczne Athlon II X2, jak i bardzo wydajne, jak Phenom II X4 955. Pośrodku tej stawki znajdują się m.in. dwurdzeniowe układy Phenom II X2, a także oczywiście modele trzyrdzeniowe. Wszystkie nowe procesory pasujące do podstawek AM3 mogą współpracować z pamięciami DDR2 albo DDR3 (zależy od zastosowanej płyty głównej). Zatem nowoczesny procesor AMD można znaleźć w każdej grupie cenowej – od układów najsłabszych po najwydajniejsze.

Procesory za 500 zł

W najniższej z wybranych przez nas kategorii cenowej znalazły się procesory dwurdzeniowe. To produkty do codziennego użytku – sprawdzą się w grach i wymagających programach. Jednak w nowoczesnych, profesjonalnych aplikacjach, zoptymalizowanych do pracy na układach wielordzeniowych, będą wolniejsze niż modele czterordzeniowe. Są więc układami mniej przyszłościowymi niż te z czterema rdzeniami.

Do porównania wybraliśmy AMD Phenom II X2 550 Black Edition, a także Intel Core 2 Duo E7300. Ten pierwszy, mimo że jest układem nowym, jest znacznie tańszy niż E7300 – stąd też świetna relacja jakości do ceny. Ponadto Phenom II X2 pracuje z częstotliwością 3,1 GHz, a Core 2 Duo E7300 z częstotliwością 2,66 GHz, dlatego AMD jest wyraźnie szybszy.

Niestety, częstotliwość wpływa negatywnie na temperaturę pracy i pobór mocy – komputer z układem AMD pobiera więcej mocy niż z intelem. Konsekwencją wysokiej częstotliwości pracy są także mniejsze możliwości podkręcania układów AMD – można uzyskać wzrost częstotliwości magistrali na poziomie 20 procent. Jednak należy zwrócić uwagę, że testowany układ jest sprzedawany w wersji BE (Black Edition), czyli z odblokowanym mnożnikiem – można go zwiększyć z nominalnej wartości 15,5 do 18,5. Manipulując tylko tym parametrem, można uzyskać wzrost częstotliwości pracy z 3,1 do 3,7 GHz.

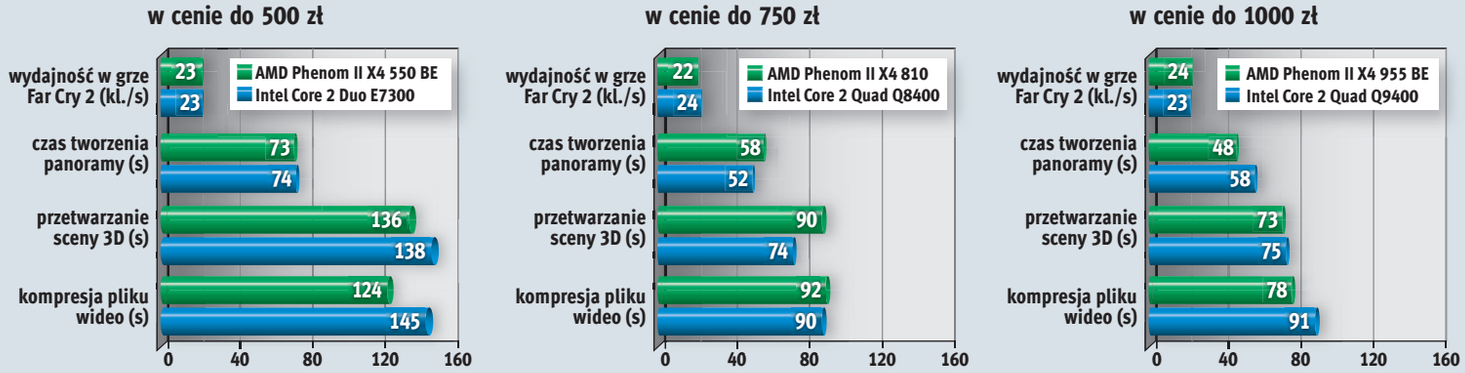
Procesory za 750 zł

W tej kategorii cenowej bez problemu mieszczą się już układy czterordzeniowe, przeznaczone dla wymagających, ale niezbyt zamożnych użytkowników. Procesory te mają bardzo dobry współczynnik wydajności do ceny.

Wykorzystane do porównania modele AMD i Intela są tak naprawdę zubożonymi procesorami z najwyższej półki. Intel Core 2 Quad Q8400 ma zmniejszoną pojemność pamięci cache drugiego poziomu (z 6 do 4 MB), a AMD Phenom II X4 810 mniejszą pamięć cache trzeciego poziomu (4 MB zamiast 6 MB). Phenom II X4 810 pracuje z niezbyt wysoką częstotliwością 2,6 GHz.

Przy porównywalnych zegarach wydajność Phenoma II okazuje się niewystarczająca, by pokonać konkurencyjnego intela, choć różnice wydajności między procesorami nie są zawsze takie same. Przykładowo, AMD osiąga lepszy wynik w grach.

Porównanie wydajności układów w trzech przedziałach cenowych



Nowy Phenom II przeznaczony dla mniej wymagających użytkowników okazuje się lepszy od starszego intela, co zawdzięcza m.in. wysokiej częstotliwości pracy.

Dwa układy o zbliżonych częstotliwościach zostały przetestowane z identycznymi pamięciami RAM. W takim przypadku intel większość operacji wykonuje szybciej.

AMD pracuje z zegarem o 20 proc. szybszym niż intel, co pozwala uzyskać mu lepszą wydajność. Jednocześnie pobiera on więcej prądu i bardziej się grzeje.

Poza częstotliwością pracy, dwa omawiane procesory zostały też przetestowane z identycznymi pamięciami DDR2 1066. Prawdopodobnie ogranicza to nieznacznie wydajność Phenoma, jednak z drugiej strony pokazuje, że architektura Intel Core jest efektywniejsza – zapewnia lepszą wydajność, układ Intela jest też chłodniejszy, pobiera mniej prądu i lepiej się podkręca.

Procesory za 1000 zł

W tej grupie cenowej znalazły się procesory dla bardzo wymagających użytkowników. Wydajność czterech rdzeni może być wykorzystana w profesjonalnych aplikacjach, więc układy nadają się dobrze do pracy w programach do przetwarzania grafiki, wideo i dźwięku.

W tej kategorii porównaliśmy układ AMD Phenom II X4 955 Black Edition, a także nieco starszy Intel Core 2 Quad Q9400. Ten pierwszy pracuje ze znacznie wyższą częstotliwością – 3,2 GHz w porównaniu do 2,66 GHz w przypadku intela. Daje mu to przewagę w aplikacjach, które nie korzystają z 4 rdzeni, ale wymagają wysokiego taktowania.

Podobnie jak w grupie najtańszych układów do 500 zł, również w tej kategorii komputer z układem AMD pobiera więcej mocy niż z intelem. Jego zmierzona temperatura jest jednak minimalnie wyższa niż intela. Również gorzej się podkręca (wzrost częstotliwości magistrali ok. 20 proc.), ale za to wersja Black Edition pozwala zwiększyć mnożnik z nominalnej wartości 16 do 19. Daje to wzrost częstotliwości pracy układu z 3,2 do 3,8 GHz.

O ile wysoki zegar może przeszkadzać Phenomowi II X4 955 w podkręcaniu czy oszczędzaniu energii, o tyle na pewno sprzyja osiągnięciu bardzo dobrej wydajności.

Intel czy AMD?

Choć w wielu naszych testach porównawczych wygrywały procesory Intela, inne spojrzenie na te produkty stawia je w nowym świetle. Jeśli w danej grupie cenowej można znaleźć układ AMD o wysokiej częstotliwości pracy, okazuje się on wyraźnie wydajniejszy od intela w podobnej cenie. Co więcej, procesory współpracujące z podstawkami AM3 są bardziej uniwersalne, bo współpracują z dwoma typami pamięci.

Niestety, niemal zawsze wysoka wydajność wiąże się z podwyższonym poborem mocy i wyższą temperaturą pracy. Testy dowodzą, że wydajne układy AMD nie są odpowiednie dla zwolenników urządzeń energooszczędnych.

Oceń lub skomentuj artykuł na stronie PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Wyniki pojedynków procesorów za 500, 750 oraz 1000 zł

		Procesory do 500 złotych				Procesory do 750 złotych				Procesory do 1000 złotych			
Producent i model	**Waga**	**AMD Phenom II X2 550 BE**	**Ocena**	**Intel Core 2 Duo E7300**	**Ocena**	**Intel Core 2 Quad Q8400**	**Ocena**	**AMD Phenom II X4 810**	**Ocena**	**AMD Phenom II X4 955 BE**	**Ocena**	**Intel Core 2 Quad Q9400**	**Ocena**
Rdzeń		Deneb		Wolfdale		Yorkfield		Agena		Deneb		Yorkfield	
Częstotliwość		3,1 GHz (15,5x200 MHz)		2,66 GHz (10x266 MHz)		2,66 GHz (8x333 MHz)		2,6 GHz (13x200 MHz)		3,2 GHz (16x200 MHz)		2,66 GHz (8x333 MHz)	
Łączna pojemność cache L2		1024/6144 KB		3072/0 KB		4096/0 KB		2048/4096 KB		2048/6144 KB		6144/0 KB	
Wydajność													
Kodowanie WAV do MP3	4%	45,7x/43,1x/38,5x	4,23	50,2x/40,4x/36,7x	4,23	52x/41,6x/37,1x	4,57	40,9x/39,1x/34,5x	2,95	46,4x/43,6x/39,2x	4,42	51,2x/41,6x/36,7x	4,45
Kodowanie do XviD/WMV/MPEG-4	12%	339/124/197 sekund	3,97	359/145/222 sekundy	3,04	297/90/166 sekund	5,48	395/92/169 sekund	5,11	329/78/149 sekund	5,89	363/91/249 sekund	5,04
Kodowanie YUV do H.264	4%	10,5/9,8 kl./s	3,82	10,9/10,3 kl./s	3,97	21,2/20,5 kl./s	6,00	16,6/15,8 kl./s	5,94	20,8/19,7 kl./s	6,00	19,4/19,8 kl./s	6,00
Kompresja WinRAR/7zip	8%	1475 KB/s/5871 MIPS	5,50	794 KB/s/4631 MIPS	1,12	1453 KB/s/4546 MIPS	4,43	2264 KB/s/4939 MIPS	6,00	2146 KB/s/5655 MIPS	6,00	1272 KB/s/4504 MIPS	3,48
Obliczenia matematyczne	4%	49/188 sekund	4,79	53/221 sekund	4,26	51/217 sekund	4,35	57/224 sekundy	4,05	47/182 sekundy	4,92	52/221 sekund	4,27
Obliczenia Java Scimark2	4%	616/480 punktów	4,94	513/421 punktów	2,16	520/421 punktów	2,30	514/412 punktów	2,04	628/484 punkty	5,20	512/419 punktów	2,11
Rendering 3D (3ds max 9)	5%	98/122/50 sekund	3,25	113/160/61 sekund	2,00	56/79/30 sekund	5,42	59/74/31 sekund	5,40	49/61/25 sekund	6,00	57/79/31 sekund	5,37
Rendering 3D (Blender)	5%	136/478/784 sekundy	3,71	138/430/789 sekund	3,82	74/363/399 sekund	5,42	90/461/483 sekundy	4,82	73/386/397 sekund	5,38	75/358/400 sekund	5,42
Rendering 3D w Cinebench 10	4%	5484 pkt	3,24	5441 pkt	3,22	9998 pkt	5,50	8584 pkt	4,79	10451 pkt	5,73	9905 pkt	5,45
Przetwarzanie grafiki w Paint.NET	4%	49,62 sekundy	3,75	49,072 sekundy	3,79	24,03 sekundy	5,94	31,2 sekundy	5,33	24,68 sekundy	5,88	25,5 sekundy	5,81
Adobe Photoshop Lightroom	5%	248/224 sekundy	4,99	329/305 sekund	3,94	218/184 sekundy	5,44	179/181 sekund	5,69	149/139 sekund	6,00	186/180 sekund	5,66
Tworzenie panoramy	5%	73,22 sekundy	4,86	73,74 sekundy	4,84	51,9 sekundy	5,78	58,41 sekundy	5,50	48,23 sekundy	5,93	58 sekund	5,51
3DMark06 CPU	4%	2513 punktów	3,31	2408 punktów	3,13	3857 punktów	5,61	3746 punktów	5,42	4223 punkty	6,00	3876 punktów	5,64
Wydajność w grach	12%	219/36/69/57/23 kl./s	5,88	178/27/53/58/23 kl./s	4,93	181/31/60/59/24 kl./s	5,34	207/36/52/58/22 kl./s	5,38	224/36/58/57/24 kl./s	5,68	194/31/53/59/23 kl./s	5,14
Overclocking	5%	20 procent	3,42	36 procent	5,33	40 procent	5,80	26 procent	4,15	23 procent	3,79	31 procent	4,71
Wydajność suma	**85%**	**ocena pośrednia**	**4,42**	**ocena pośrednia**	**3,57**	**ocena pośrednia**	**5,20**	**ocena pośrednia**	**4,99**	**ocena pośrednia**	**5,59**	**ocena pośrednia**	**4,92**
Uciążliwość													
Pobór mocy min./śr./maks.	5%	112/160/196 watów	4,51	129/152/162 waty	4,62	122/125/159 watów	4,89	132/182/225 watów	3,97	120/162/246 watów	4,08	122/150/186 watów	4,54
Temperatura w stanie spoczynku	5%	33 stopnie	3,96	26 stopni	4,77	34 stopnie	3,85	38 stopni	3,38	29 stopni	4,42	28 stopni	4,54
Uciążliwość suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**4,23**	**ocena pośrednia**	**4,69**	**ocena pośrednia**	**4,37**	**ocena pośrednia**	**3,68**	**ocena pośrednia**	**4,25**	**ocena pośrednia**	**4,54**
Gwarancja i serwis													
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**
Wynik testu													
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry**	**4,42**	**dobry**	**3,74**	**bardzo dobry**	**5,09**	**bardzo dobry**	**4,85**	**bardzo dobry**	**5,41**	**bardzo dobry**	**4,88**
Ocena końcowa: jakość/cena		**celujący**	**5,94**	**bardzo dobry**	**4,69**	**bardzo dobry**	**4,91**	**bardzo dobry**	**4,87**	**dobry**	**4,45**	**dobry**	**4,23**
Średnia cena rynkowa		433 zł		458 zł		750 zł		700 zł		985 zł		909 zł	

Notebook Acer Aspire Timeline 4810T

Komputer do noszenia

Notebook Acera wyróżnia się interesującą stylistyką i ponadprzeciętną jakością wykonania. Na uwagę w szczególności zasługuje cieniutki ekran z matrycą LED oraz grubość komputera – zaledwie 24 mm. Pokrywa ekranu jest powleczona aluminium, a w całości konstrukcji widać dużą dbałość o szczegóły. Obsługa komputera nie sprawia najmniejszych trudności, co jest wynikiem zastosowania wygodnej klawiatury i dobrze zaprojektowanego gładzika.

Wyposażenie

Testowany model ma kompletne wyposażenie. W zestawie znalazła się bezprzewodowa karta sieciowa 802.11n, bluetooth oraz gigabitowa karta sieci ethernet. Notebook ma również kamerę internetową i wbudowany mikrofon, co jest już standardem w przenośnych urządzeniach do komunikacji. Obok typowych interfejsów w komputerze znajduje się port HDMI do przesyłania obrazu i dźwięku. Niestety, ze względu na kompaktowe gabaryty w wyposażeniu zabrakło gniazda kart rozszerzeń (np. ExpressCard).

PLUSY | MINUSY

- \+ Długi czas pracy na bateriach
- \+ Dobra klawiatura i touchpad
- \+ Ciekawa stylistyka
- \+ Ekran 16:9 dobry do filmów
- – Słaba wydajność

Ogromną zaletą modelu Aspire 4810T jest doskonała mobilność. Obok pełnego wyposażenia komputer ma bardzo małe wymiary i waży niewiele ponad 2 kg. Producent zamontował w nim także bardzo pojemny akumulator, który według zapewnień wystarczy na około 8 godzin pracy. W naszych testach osiągnęliśmy aż 11 godzin pracy bez prądu w trybie spoczynku. W czasie obciążenia (odtwarzany film HD, włączone interfejsy bezprzewodowe, maksymalna jasność ekranu) czas obniżył się do 4,5 godziny, co nadal jest bardzo dobrym wynikiem. W typowych zadaniach (aplikacje biurowe, internet) czas pracy powinien wynosić właśnie 7–8 godzin.

Wydajność

Niestety notebook Acera nie zachwyca wydajnością. Długi czas pracy na akumulatorze osiągnięto przez zastosowanie słabej grafiki Intela i jednordzeniowego procesora Core 2 Solo o zegarze 1,4 GHz. O ile osiągi tych podzespołów wystarczają do pracy biurowej, o tyle o bardziej, obciążających programach, a tym bardziej grach można zapomnieć. Panoramiczny ekran 16:9 z rozdzielczością 1366x768 sugeruje jednak, że odtwarzanie filmów to właściwe przeznaczenie notebooka. Do tego celu wydajność jest wystarczająca, ale ze względu na słaby procesor należy wyłączyć z tego filmy w formacie HD.

Najważniejsza cecha Aspire 4810T to doskonała mobilność: waga 2 kg, tylko 2,5 cm grubości, 8 godzin pracy na baterii. Niestety, wszystko kosztem wydajności.

Podsumowanie testu

Wyniki testu		
Wyposażenie i obsługa	4,21	
Wydajność	2,07	
Jakość obrazu i dźwięku	4,53	
Gwarancja i serwis	4,00	
Ocena końcowa: jakość	dobry	← 3,60
Ocena końcowa: jakość/cena	dostateczny	← 3,48
Parametry techniczne		
Rodzaj ekranu	14”, 1366x768	
Procesor	Intel Core 2 Solo U3500	
Pamięć RAM	4 GB DDR3 1066	
Dysk twardy	5400 obr./min, 298 GB	
Łączność bezprzewodowa	802.11a/b/g/n, bluetooth	
Wymiary i masa	338x235x24 mm; 2080 g	
Ceny i dostępność		
Średnia cena rynkowa	3289 zł	
Cena u dostawcy	2999 zł	
Do testu dostarczył	Acer, www.acer.pl	

Obudowa komputerowa Chieftec Dragon II

Do domowego peceta

Obudowy Chieftec Dragon cieszą się dużą popularnością ze względu na solidność i uniwersalność. Od niedawna jest dostępna nowa wersja Dragon II, przeznaczona dla użytkowników o wysokich wymaganiach.

Dogodna konstrukcja

Dragon II to duża obudowa ATX do domowego peceta, przeznaczona raczej dla graczy i entuzjastów niż osób korzystających tylko z internetu czy programów biurowych. Jest przede wszystkim bardzo pojemna – mieści płytę formatu ATX, maksymalnie 7 kart rozszerzeń, 3 napędy optyczne (lub inne 5,25”), jeden napęd 3,5” (np. czytnik kart pamięci), a także do 5 dysków twardych. Zarazem jest zgrabna i funkcjonalna.

PLUSY | MINUSY

- \+ Uniwersalność i pojemność
- \+ Ciche wentylatory
- \+ Łatwy montaż elementów
- \+ Łatwo dostępne porty przedniego panelu
- – Duże gabaryty
- – Podświetlenie wentylatorów nie daje się wyłączyć

Dla osób często zmieniających konfigurację komputera istotne będzie to, że do obudowy można się dostać bez użycia śrubokrętu. Również karty rozszerzeń i wszystkie napędy są montowane bez użycia jakichkolwiek narzędzi. Napędy zewnętrzne są mocowane za pomocą zatrzasków, a dyski twarde w plastikowych szynach.

Na uwagę zasługuje zestaw portów zewnętrznych – USB i eSATA. Ich umiejscowienie na przedniej, górnej krawędzi obudowy pozwala łatwo z nich skorzystać, gdy komputer stoi na podłodze.

Atrakcyjne dodatki

Obudowa została fabrycznie wyposażona w trzy ciche, świecące na niebiesko wentylatory 12 cm (o prędkości około 3000 obr./min), a w lewej pokrywie obudowy zamocowano wentylator 22-centymetrowy, wirujący z dwukrotnie mniejszą prędkością. Zastrzeżenia można mieć tylko do umiejscowienia jednego z górnych wiatraków, który jest zasłaniany przez zasilacz.

Wentylatory można podłączyć do złączy na płycie głównej albo do zasilania molex – w zestawie są odpowiednie przejściówki. Niestety, nie da się wykorzystać żadnego z wentylatorów bez podświetlenia.

Inną wadą obudowy jest to, że nie wszystkie jej krawędzie zostały dobrze wygładzone, niektóre są nieco zbyt ostre. Jednak te, które nie zostały wygładzone, są zakryte m.in. przez zasilacz czy tylną zaślepkę płyty głównej, więc po złożeniu komputera grożą zranieniem.

Chieftec Dragon II to pojemna obudowa do domowego peceta. Została wyposażona w cztery podświetlane wentylatory, z których największy, 22-centymetrowy, znajduje się na lewej ściance. Praktycznym rozwiązaniem są porty umieszczone w górnej części obudowy, by użytkownik nie musiał się schylać pod biurko.

Podsumowanie testu

Wyniki testu		
Montaż podzespołów	4,64	
Elementy elektroniczne	3,00	
Gwarancja i serwis	4,40	
Ocena końcowa: jakość	dobry	← 4,01
Ocena końcowa: jakość/cena	dopuszczający	← 2,44
Parametry techniczne		
Pozycja pracy	pion	
Materiał	blacha stalowa	
Obsługiwany format płyt	ATX	
Liczba wnęk 5,25”/3,5”	3/6	
Złącza na panelu	audio, 2xUSB, eSATA	
Wymiary i masa	220x538x488 mm; 11,4 kg	
Ceny i dostępność		
Średnia cena rynkowa	493 zł	
Cena u dostawcy	533 zł	
Do testu dostarczył	www.komputronik.pl	

DVD 8/2009

Grupa: UZUPEŁNIENIA
■ Artykuł „Uniwersalny pendrive”, PC Format 4/2009

UWAGA!

Opisywane tu czynności stanowią głęboką ingerencję w komputer. Czytelnik musi mieć świadomość, że aktualizacji BIOS-u dokonuje na własną odpowiedzialność.

Nowa dusza notebooka

Nie ma notebooków doskonałych, a błędy tkwią między innymi w BIOS-ie płyty głównej. Dlatego ten fragment oprogramowania można wymienić, usprawniając w ten sposób pracę komputera. Metoda zależy od producenta i modelu laptopa.

Aktualizacja BIOS-u daje liczne korzyści. Niekiedy usuwa tylko drobne, w ogóle niedostrzegalne dla użytkownika błędy w pracy komputera. Innym razem pozwala wyłączyć irytujący dźwięk podczas uruchamiania notebooka albo zainstalować w nim szybsze pamięci RAM. Czasami zysk jest jednak znacznie większy, np. wzrost wydajności o kilkanaście procent albo usprawnienie mechanizmów oszczędzania energii, dzięki czemu notebook mniej się nagrzewa, ciszej pracuje i dłużej działa na baterii.

Aktualizacja notebooków dotyczy egzemplarzy zarówno używanych, kupowanych z drugiej ręki, jak i modeli zupełnie nowych. Okazuje się, że komputery kupowane obecnie mają niekiedy BIOS przygotowany kilka miesięcy temu. Dopiero po wprowadzeniu komputera na rynek producent usuwa usterki i udostępnia nowe wersje BIOS-u.

Reguły, o których trzeba pamiętać podczas aktualizacji, są zawsze takie same. BIOS musi być przeznaczony dokładnie do właściwego modelu komputera (lub płyty głównej). Jeśli aktualizacja odbywa się pod Windows XP albo Vista, oprogramowanie musi być przeznaczone dokładnie do tego systemu (używanie pod Vistą programu przeznaczonego do XP jest bardzo ryzykowne). Pod żadnym pozorem nie wolno przerywać procesu aktualizacji, a przed jej rozpoczęciem konieczne jest włączenie zasilania sieciowego. Warto też zamknąć wszystkie możliwe programy, by nie utrudniały aktualizacji.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

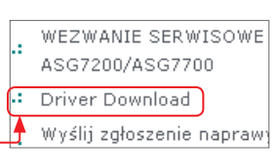
Sposoby aktualizacji BIOS-u w systemie Windows

Mimo że aktualizowanie BIOS-u w Windows uznaje się za ryzykowne, coraz więcej firm wydaje programy aktualizujące BIOS w tym systemie. Oto kilka przykładów programów aktualizujących BIOS w komputerach różnych marek pracujących pod kontrolą systemu Windows.

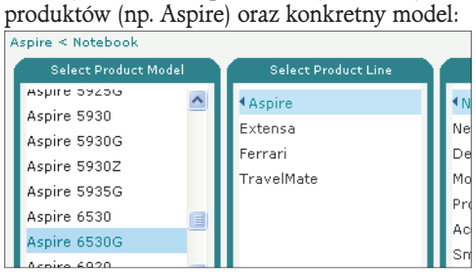
Notebooki Acer i Toshiba

WinPhlash firmy Phoenix – bardzo popularny program do aktualizacji BIOS-u – udostępniają ze swoimi BIOS-ami m.in. Acer, Toshiba i Gateway. Programu nie trzeba instalować. Wystarczy rozpakować archiwum ZIP. Jako przykład do prezentacji aktualizacji BIOS-u wybraliśmy jeden z komputerów Acera.

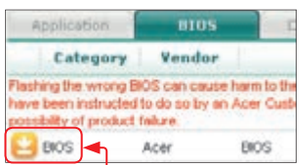
1 Przejdź pod adres 1. Kliknij Serwis, a następnie w lewej części okna opcję ■.



2 Z trzech kolejno otwierających się okienek wybierz rodzinę produktów (notebooki), linię produktów (np. Aspire) oraz konkretny model:

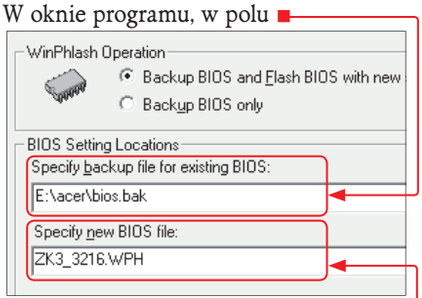


3 Teraz na liście z dostępnym oprogramowaniem kliknij zakładkę BIOS, a następnie ikonę pobierania pliku ■. Zapisz plik w dowolnym miejscu na dysku.



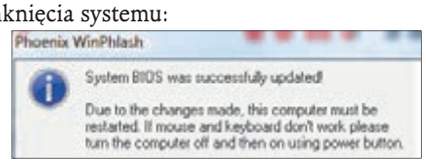
4 Po pobraniu pliku otwórz jego archiwum i skopiuj zawartość do dowolnego katalogu. Następnie dwukrotnie kliknij ikonę WinPhlash.

5 W oknie programu, w polu ■



wpisz ścieżkę, w której ma być umieszczony plik ze starym BIOS-em, a w drugim polu ■ wskaż plik z nowym BIOS-em (jest w tym samym katalogu co program). Kliknij przycisk Flash BIOS.

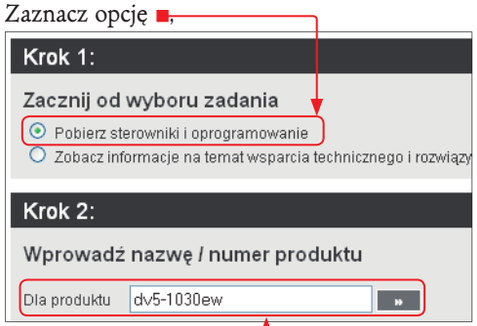
6 Po kilku minutach pojawi się komunikat o udanej aktualizacji oraz konieczności zamknięcia systemu:



Możesz kliknąć przycisk Shutdown albo poczekać, aż komputer sam się wyłączy.

Notebooki HP

1 Przejdź do strony producenta, pod adres **2**. Następnie wejdź do zakładki Przeglądaj i Twórz Wsparcie i Sterowniki. Zaznacz opcję



a następnie w polu wpisz model swojego notebooka. Naciśnij **[Enter]**.

2 W kolejnych oknach przeglądarki wybierz wersję oprogramowania odpowiednią dla twojego systemu. Następnie odszukaj na stronie z listą programów sekcję przyporządkowaną BIOS-owi:

BIOS	Data	Wersja	P
» Narzędzie WinFlash dla systemu BIOS komputerów przenośnych HP (dla komputerów przenośnych z procesorem AMD) - oparte o Microsoft Windows/Vista	05-2009	F.33	

Kliknij odsyłacz, pobierz plik z programem i zapisz go na dysku notebooka.

3 Uruchom pobrany program i w trzech kolejnych oknach kliknij Next >. Otworzy się główne okno programu, np. InsydeFlash.

4 By rozpocząć aktualizowanie BIOS-u, kliknij Start. Program jeszcze zada pytanie, czy na pewno chcesz dokonać aktualizacji – kliknij OK. Rozpocznie się trwający kilka minut zapis nowego BIOS-u. Po tym czasie pojawi się komunikat o ponownym uruchomieniu notebooka:

Możesz kliknąć OK albo poczekać kilka sekund – komputer sam się zresetuje.

Notebooki Asus

BIOS w notebookach Asusa można aktualizować zarówno z systemu Windows, jak i z DOS-u. Pokażemy pierwsze, wygodniejsze rozwiązanie.

1 Wejdź na stronę firmy Asus, pod adresem **3**. W górnej części okna kliknij Download. Na kolejnej stronie, w lewej części okna

wpisz model notebooka, do którego chcesz znaleźć BIOS.

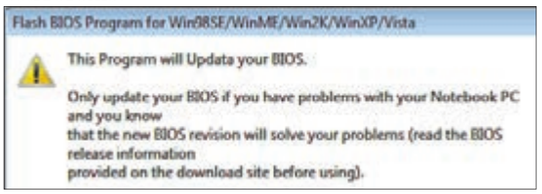
2 Gdy pojawi się lista odpowiednich modeli, kliknij oznaczenie swojego notebooka. Następnie w kolejnym okienku wybierz swój system.

3 Na liście oprogramowania rozwiń listę BIOS, a następnie odszukaj najnowszy BIOS. Kliknij ikonę

i zapisz plik w dowolnym katalogu na dysku.

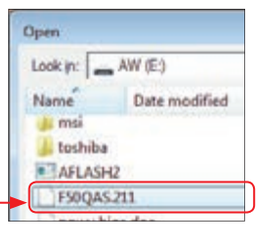
4 Rozwiń teraz listę Utilities i odszukaj program WinFlash. Kliknij ikonę Global i zapisz plik w dowolnym katalogu na dysku.

5 Rozpakuj oba pobrane pliki ZIP do dowolnego katalogu. Następnie zainstaluj (poprzez dwukrotne kliknięcie pliku **setup.exe**) i uruchom program Asus WinFlash. Pojawi się ostrzeżenie:



Kliknij OK.

6 W oknie Open wskaż plik z nowym BIOS-em, który został pobrany w osobnym pliku ZIP. W naszym przykładzie jest to plik



7 Po wykonaniu tych czynności otworzy się właściwe okno programu:

Kliknij w nim . Pasek postępu będzie informował o stanie aktualizacji.

8 Po zakończeniu aktualizacji zamknij program i uruchom ponownie komputer.

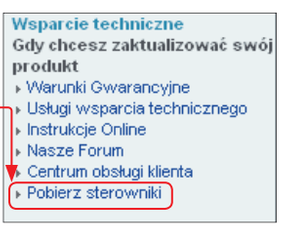
Aktualizacja BIOS-u w innych systemach

W przypadku wielu notebooków aktualizacja BIOS-u możliwa jest tylko w środowisku DOS. Trzeba w tym celu użyć nośnika bootowalnego (startowego), z którego uruchamia się ten system. Najwygodniej wykorzystać pamięć USB flash – na naszej płycie zamieszczamy archiwalny artykuł ze wskazówkami, jak taki pendrive uzyskać. Zdarzają się jednak wyjątki, np. w przypadku Fujitsu, w których aktualizacje są dostarczone w postaci obrazu ISO płyty CD.

Notebooki Fujitsu

Aktualizacja BIOS-u z płyty CD nie jest metodą często stosowaną, ale bardzo wygodną. Nie trzeba mieć ani bootowalnego pendrive'a, ani stacji dyskietek, a napęd optyczny jest w każdym komputerze. Aktualizację pokażemy na przykładzie modelu Amilo Pi 3540.

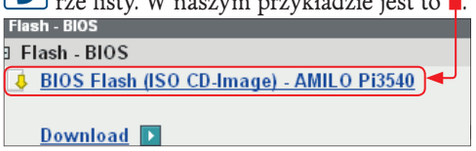
1 Przejdź na stronę firmy Fujitsu, pod adres **4** i kliknij . Na kolejnej stronie, w polu wyszukiwania wpisz nazwę modelu



i naciśnij strzałkę .

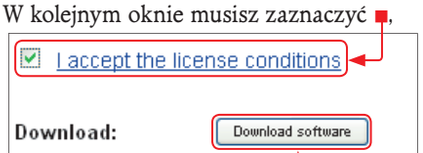
2 Na kolejnej stronie pojawi się lista dostępnego oprogramowania – przejdź do sekcji dotyczącej BIOS-u.

3 Najnowszy BIOS znajduje się na samej górze listy. W naszym przykładzie jest to .



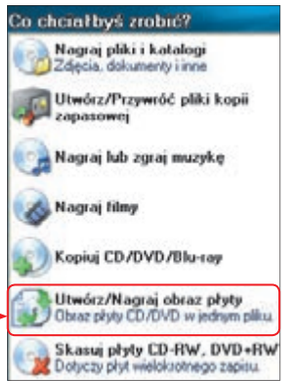
Kliknij ten odsyłacz.

4 W kolejnym oknie musisz zaznaczyć ,



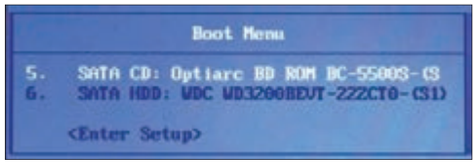
po czym kliknąć przycisk , by rozpocząć pobieranie pliku. Zapisz plik ISO w dowolnym katalogu na dysku.

5 Obraz ISO możesz nagrać na płycie CD za pomocą niemal dowolnego oprogramowania do wypalania płyt. Na przykład, używając darmowego Ashampoo Burning Studio 6 Free, trzeba wybrać polecenie, a następnie:



Dalsze czynności podczas nagrywania nie powinny nastręczać problemów.

6 Po nagraniu płyty pozostaw ją w notebooku i zresetuj system. W czasie jego uruchamiania naciśnij **[F11]**, by pojawiło się menu startowe:



Z listy wybierz napęd optyczny i naciśnij **[Enter]**.

7 Jeśli aktualizacja BIOS-u nie rozpocznie się automatycznie, w linii poleceń wpisz **flash** i naciśnij **[Enter]**. Pojawią się komunikaty informujące o postępie prac.

8 Po udanej aktualizacji pojawi się okno z ostatnim komunikatem:

Naciśnij dowolny klawisz, by zresetować komputer.

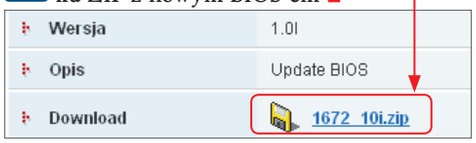
Notebooki MSI

Firma MSI udostępnia program Live Update, ale służy on do aktualizacji sterowników, a nie BIOS-u. Zatem w przypadku tego ostatniego konieczne jest ręczne pobranie odpowiedniego pliku, umieszczenie go na bootowalnej pamięci USB flash, a następnie uruchomienie komputera z tej właśnie pamięci.

1 Wejdź na stronę firmy MSI, pod adres 5. Na pasku nawigacyjnym kliknij Serwis, a następnie w polu Typ 3.Wyszukaj wpisz nazwę swojego notebooka i kliknij przycisk Dalej.

2 Pojawi się lista modeli notebooków o nazwie spełniającej dane kryteria – wybierz odpowiedni model. W kolejnym oknie kliknij zakładkę BIOS.

3 Na dole strony zobaczysz odsyłacz do pliku ZIP z nowym BIOS-em

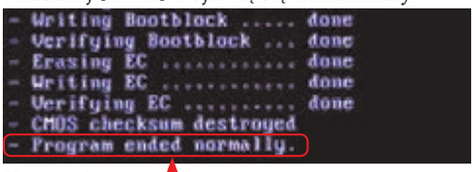


– kliknij ten odsyłacz.

4 Gdy pojawi się lista serwerów, kliknij dowolny – najlepiej pierwszy. Rozpocznie się pobieranie pliku. Zapisz go w dowolnym katalogu na dysku. Następnie rozpakuj archiwum z pobranym BIOS-em i wszystkie pliki z niego skopiuj na pendrive.

5 Podłącz pendrive do notebooka i uruchom komputer. W trakcie uruchamiania wciśnij klawisz **[F11]**, by pojawiła się lista urządzeń startowych. Wybierz z listy pendrive i naciśnij **[Enter]**, by uruchomić z niego system.

6 Jeśli aktualizacja BIOS-u nie rozpocznie się automatycznie, w linii poleceń wpisz **flash** i naciśnij **[Enter]**. Pojawią się komunikaty:



Komunikat informuje, że wszystko się powiodło. Aktualizacja BIOS-u bywa ryzykowna. Zdarza się, że notebook w ogóle nie chce się po niej uruchomić. Wtedy rozwiązaniem jest odłączenie komputera od zasilania, a także wyjęcie z niego akumulatora – często to wystarcza, by usunąć problem. Po aktualizacji warto też wejść do BIOS-u i przywrócić jego domyślne ustawienia.

Adresy internetowe

1 www.acer.pl 2 www.hp.pl 3 www.asus.pl
4 pl.ts.fujitsu.com 5 www.msi-polska.pl

REKLAMA

UWAGA!

Opisywane tu czynności stanowią głęboką ingerencję w komputer. Czytelnik musi mieć świadomość, że wszelkich zmian w produktach dokonuje na własną odpowiedzialność.

Bezszelestne wiatraki

Twój komputer pracuje za głośno? Wystarczy spowolnić jego wentylatory. To one są sprawcami uciążliwych dźwięków, które przeszkadzają ci w pracy.

Obecnie produkowane komputery wytwarzają tak dużo ciepła, że do ich prawidłowego działania niezbędne jest dobre chłodzenie poszczególnych elementów. W tym celu stosuje się wymuszanie obiegu powietrza za pomocą wentylatorów instalowanych w obudowie. Te z kolei głośno pracują, obniżając komfort korzystania z urządzenia. Daje się to szczególnie we znaki w sytuacjach, gdy musisz się wyjątkowo skoncentrować albo np. pracować na komputerze w nocy, kiedy pozostali domownicy śpią.

W artykule pokazujemy różne sposoby wyciszenia komputera. Żaden nie wiąże się z potrzebą wymiany wentylatorów. Możesz wybrać metodę najlepszą dla ciebie.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Operowanie napięciem zasilania wentylatorów

Prędkość obrotową wentylatorów możesz regulować, zmieniając napięcie dostarczane silniczkowi wprawiającemu w ruch wiatrak. Wiatraki są z reguły zasilane napięciem o wysokości 12 V, ale możesz je zmniejszyć, korzystając z innych napięć zasilania wyprowadzonych w złączach molex. Zestawiając w inny sposób przewody zasilania wiatraczków, możesz obniżyć ich prędkość, a co za tym idzie, także je wyciszyć.

Zmniejszanie obrotów

Podstawową modyfikacją jest zmniejszenie napięcia zasilania z 12 V na 7 V. Faktycznie takiego napięcia we wtyczce molex nie ma, ale różnica między napięciami +12 V oraz +5 V obecnymi w tej wtyczce to właśnie 7 V.

1 Wyłącz komputer. Odłącz od niego przewody zasilania, a następnie odkręć śrubki mocujące obudowę. Zdejmij pokrywy obudowy.

2 Odszukaj wiatrak, w którym chcesz zmniejszyć prędkość obrotową wentylatora. Odłącz jego wtyczkę od gniazda zasilania (molex):

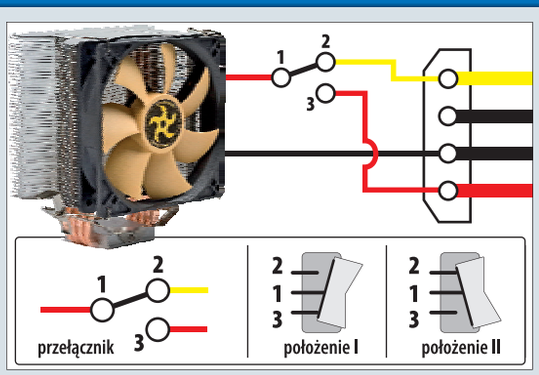
3 Jeśli do zasilania wentylatora napięcie jest dostarczane przez konwerter (np. zamieniający złącze molex na inny typ złącza), zajmij się modernizacją samej przejściówki. Modernizacja jest identyczna z prezentowaną niżej dla złącza molex.

4 Złap palcami czerwony przewód w złączu. Małym śrubokrętem zgnieć zaczepy czerwonego bolca zasilającego tak, by ich obrys nie wystawał poza obrys bolca.

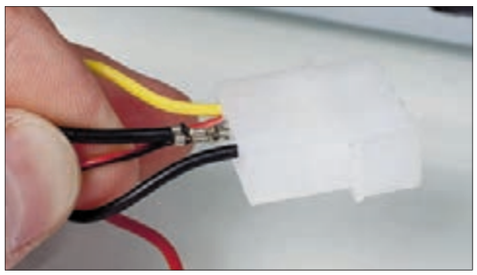
5 Przewód wraz z bolcem powinien się wysunąć bez najmniejszego problemu z obudowy wtyczki. Wyciągnij go:

Zasilanie na żądanie

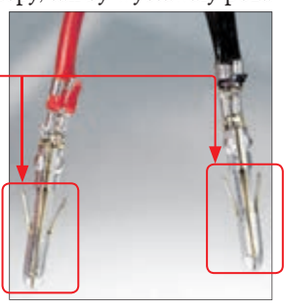
Jeśli potrafisz używać lutownicy, możesz skonstruować przełączniki pozwalające na dynamiczną zmianę napięcia lub odłączenie zasilania od wiatraków. W tym celu będziesz musiał się zaopatrzyć w przełącznik trójpozycyjny oraz trzy przewody o długości 20–30 cm. Jeśli chcesz umieścić przełącznik z przodu obudowy, przewody te muszą mieć co najmniej 50 cm długości. Dzięki nim wtyk zasilania będziesz mógł zespolić z przewodami zasilającymi wiatraczek. Za pomocą takiego przełącznika będziesz mógł wybrać jeden z dwóch trybów zasilania wentylatora lub całkowicie go wyłączyć.



Tak samo postąp z bolcem, do którego jest podłączony czarny (lub czerwono-czarny) przewód wiatraczka:



6 Małym płaskim śrubokrętem z powrotem poodginaj zaczepy, tak by wystawały poza obrys styku zasilającego pod kątem kilku stopni ■. Bolec z przewodem czerwonym wsuń do wtyczki w miejsce czarnego, a czarny w miejsce czerwonego (choć ten ostatni właściwie nie jest już potrzebny).

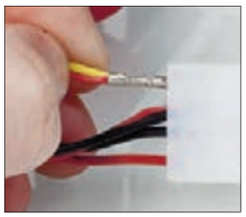


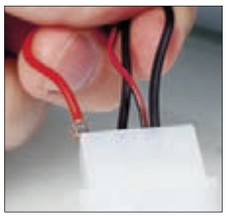
7 Podłącz wentylator do zasilania i włącz komputer. Po obniżeniu zasilania wentylator powinien pracować ciszej niż poprzednio.

Minimalne zasilanie

Można jeszcze bardziej obniżyć prędkość obrotową wentylatorów, zmniejszając im napięcie zasilania z 12 V do 5 V. Jednak 5 V jest wartością zasilania poniżej połowy napięcia nominalnego. Może się więc okazać, że nie wystarczy do rozruchu wentylatorka.

1 Podobnie jak w krokach 4 – 5 poprzedniego warsztatu zdemontuj styki, do których jest podłączony żółty i czerwony przewód zasilania:





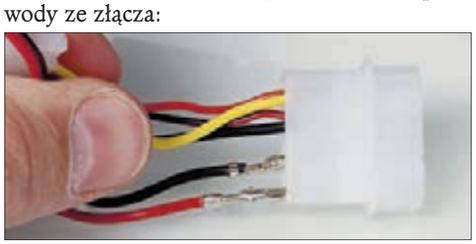
2 Przy stykach rozegnij zaczepy mocujące, a następnie wsuń styk czerwony w miejsce żółtego i odwrotnie.

3 Włącz komputer i sprawdź, czy wentylator się kręci. Jeśli swobodnie się obraca, pozostaw taką konfigurację. Jeśli nie obraca się w ogóle, przełącz go na zasilanie napięciem 7 V.

Zabezpieczanie przejściówki

Jeśli twój wiatrak został wyposażony nie tylko w bezpośrednie złącze molex, ale także dodatkowe wyjście (przejściówkę) molex, tę drugą warto całkowicie zdemontować, ponieważ również na niej napięcia są odwrócone. Dzięki demontażowi unikniesz pomyłkowego podłączenia do niej innego urządzenia, co może mieć opłakane konsekwencje.

1 Małym płaskim śrubokrętem zgnieć zaczepy w nieużywanych stykach (np. z przewodem czarnym i czerwonym). Wysuń te dwa przewody ze złącza:



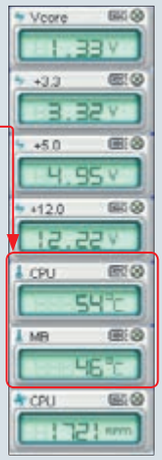
2 Następnie cążkami lub nożyczkami odetnij przewód żółty i przewód czarny. Staraj się robić to ostrożnie, żeby nie uszkodzić przewodów zasilania wentylatora.

3 Taśmą izolacyjną zaklej końcówki pozostałych styków zasilania w gnieździe molex ■, uniemożliwiając przypadkowe zwarcie.

Jeśli nie chcesz trwale usuwać przejściówki, zaklej taśmą izolacyjną jedynie jej wyprowadzenie. To już powinno zmniejszyć ryzyko przypadkowego podłączenia wtyku z odwróconym zasilaniem do innego urządzenia.

Monitorowanie temperatury

Jeśli zdecydujesz się na obniżenie prędkości obrotowej wiatraków chłodzących, musisz monitorować temperaturę newralgicznych elementów komputera ■. Najlepszym rozwiązaniem jest skorzystanie z programów dokładanych do płyty głównej. Warto też monitorować temperaturę karty graficznej – do tego celu najlepiej nadaje się program RivaTuner. Jeśli wentylator, który zwolniłeś, dbał o chłodzenie dysków twardych, musisz przez pewien czas monitorować ich temperaturę, np. programem ActiveSmart. Jeżeli temperatura kiedykolwiek przekroczy dopuszczalną wartość maksymalną, trzeba będzie przyspieszyć prędkość obrotową właściwego wentylatora, by ten obniżył temperaturę do odpowiedniej wartości.



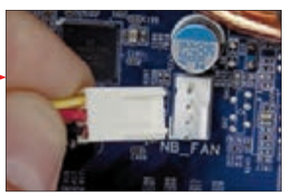
Regulator prędkości obrotowej wentylatora

Jeśli nie jesteś zadowolony z efektów zmniejszenia napięcia, możesz skorzystać z bardziej wyrafinowanych metod regulacji prędkości obrotowej wentylatorów – za pomocą regulatorów napięcia. W tym warsztacie pokażemy, jak zainstalować najtańszy regulator prędkości obrotowej wentylatora.

1 Wyłącz komputer i odłącz zasilanie. Zdejmij pokrywy obudowy. Odszukaj wentylator, do którego chcesz podłączyć regulator napięcia. Poszukaj też miejsca z tyłu obudowy, w którym będziesz mógł tak ulokować regulator, by jego pokrętło wystawało na zewnątrz obudowy, np. w pustej kratce wentylacyjnej ■.

2 Utnij dwa nieduże kawałki dwustronnej taśmy samoprzylepnej i przyklej je do krawędzi obudowy regulatora ■. Plastrami tymi nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych regulatora.

3 Odłącz wiatrak od źródła zasilania ■ i do tego samego gniazda podłącz wtyczkę regulatora. Następnie podłącz wentylator do regulatora. Zdejmij folie zabezpieczające taśmę samoprzylepną i przyklej regulator do obudowy komputera, tak by pokrętło wystawało na zewnątrz obudowy.



Wykorzystany w przykładzie regulator można kupić za kilkanaście złotych, ale są też takie, które kosztują 600 zł. To z reguły bardzo rozbudowane panele regulacyjne, pozwalające na zarządzanie prędkością co najmniej kilku wentylatorów. Dodatkowo potrafią wyświetlać temperaturę wybranego elementu komputera i prędkość obrotową danego wentylatora. Są sprzedawane zwykle jako urządzenia zewnętrzne, do montowania we wnękach komputera.

Napięcia w złączach

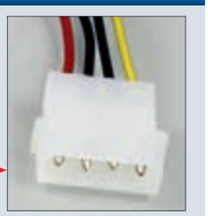
W celu operowania napięciami zasilania musisz poznać kolory przewodów, którymi oznaczone są wysokości napięcia.

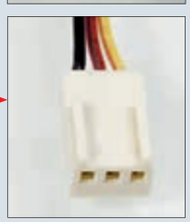
Molex ■

Czerwony – +5 V
Czarny – masa
Czarny – masa
Żółty – +12 V

Wtyczka wentylatora ■

Żółty – kontrola prędkości obrotowej wentylatorka
Czerwony – +12 V
Czarny – masa





DVD 8/2009

Grupy: AKCJA, LOGICZNE, RETRO, PRZYGODOWE, ZRĘCZNOŚĆ

Wszystkie opisywane w artykułach gry oraz wiele innych darmowych tytułów

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat online w poniedziałek 6 lipca 2009 r. od g. 15.00.

Czateria **www.czateria.pl**

33 GRY

W tym miesiącu po raz pierwszy dołączamy do PC Formatu płytę DVD! Dzięki jej pojemności mogliśmy ją wypełnić po brzegi ponad setką najlepszych darmowych gier. Oprócz tego, również pierwszy raz na płycie pełna wersja gry logicznej Skarby Atlantydy. Uwaga! Nasze gry uzależniają! Zabawa może cię wciągnąć na wiele godzin!

34×GRY AKCJI I PRZYGODY – strzelaniny, wyścigi, bijatyki

PRZYGODOWE

Bubba in the Turd Dimension
Gra przygodowa

Diadem of Maunstraut 1.4
Trójwymiarowa gra RPG

Dungeon Rogue 1.0
W podziemnym labiryncie

Ocular Ink 0.92
Przygody gałki ocznej

ShadowFlare Episode One 1.0
Przygody czarownika

The Second Quest 1
Przygody dzielnego rycerza

Valhalla Classics
Odkryj tajemnice krypty

GRY AKCJI

3D Asteroids 1.4
Strzelanie do asteroidów

Alien Wars
Strzelanina kosmiczna

ATV Quadro Racing
Wyścigi quadów

Battle Rush
Pojedynek czołgów w labiryncie

BB Tanks 1.2
Strzelanina strategiczna

Bikez II 1.21
Strzelanie na motorze

Chicken Invaders 1.30
Strzelanie do kur z kosmosu

City Racing
Nielegalne wyścigi uliczne

Crazy Kart 04.05.2009
Wyścigi online

Driving Speed 2
Wyścigi na torze

Extreme Racers
Wyścigi samochodowe

Galactica 1.0
Strzelanina kosmiczna

Hail to the Chief 0.6
Dynamiczna strzelanina

Jetz Rampage 4 Revenge 1.2
Zniszcz całe miasto

Little Fighter 2 2.0
Pojedynek małych wojowników

Mad Truckers
Wyścigi ciężarówek

Mario Forever Galaxy 1.8
Strzelanina w świecie Mario

Monster Truck Challenge
Popisy kaskaderskie

Northpole Showdown
Zabawy z pingwinami

Pirates Battle for Caribbean
Obrona fortu przed piratami

Racer 0.5.4.4
Wyścigi samochodowe

Real Racing
Wyścigi samochodowe

Rumble Fighter 1.05
Walki online

Star Racing
Futurystyczne wyścigi

Star Shooter
Strzelanina kosmiczna

Star Sword
Strzelanina kosmiczna

The Black Knight 1.0
Przygody czarnego rycerza

27×GRY LOGICZNE – puzzle, karciane, szachy, warcaby

123 Free Solitaire 2008 6
Zestaw pasjansów

A-b-o-o
Kolorowa układanka

Atlantis Quest
Układanka logiczna

BamBoozle 1.0
Połącz kolorowe kule

Cake Queen
Zostań właścicielem kawiarni

Callisto_5 1.0
Wciągająca gra logiczna

Charma
Połącz futrzane stworki

Checkers
Warcaby na monitorze

Crazy Birds
Uratuj bezbronne pisklaki

Diamond Lines
Kolorowa układanka

Free Solitaire 3D 3.3
Zestaw pasjansów

Free Spider 2005 1.7
Pasjans na monitorze

FrogGamer 3D Arcade Pack
Zestaw gier logicznych

Gem Mine Puzzle
Kopalnia skarbów

Golden Path
Połącz kolorowe kule

Magnets 1.1
Połącz magnesy

Mahjong Champ 3D 3.11
Chińska układanka

Ocean Quest
Połącz kolorowe perły

Pearl Diversion
Połącz kolorowe perły

Pure Sudoku 1.51
Puzzle logiczne

Rainnbow Web 2
Kolorowa układanka

Real Chess 3D
Trójwymiarowe szachy

Real Dominoes
Gra w domino

Rhombis
Odmiana tetrisa

Spot the Difference 1.1.1
Znajdź różnice na obrazkach

Sudoku Imperial
Puzzle logiczne

Treasure Puzzle
Połącz skarby

72×GRY ZRĘCZNOŚCIOWE I RETRO – platformówki, sport

ZRĘCZNOŚCIOWE

- **A-Ball** – Nowa wersja arkanoida
- **Aztec Bricks** – Nowa wersja arkanoida
- **Billy Bob Adventure** – Gra zręcznościowa
- **Bowling** – Gra w kręgle
- **Brick Breaker 2** – Nowa wersja arkanoida
- **Cosmoball** – Nowa wersja arkanoida
- **I108 Desktop Pool** – Gra w bilard
- **DX-Ball 1.09** – Nowa wersja arkanoida
- **Egyptoball** – Nowa wersja arkanoida
- **Fish Tales** – Uratuj małą rybkę
- **Frets on Fire 1.3110** – Komputerowa gitara
- **Geometry Ball** – Nowa wersja arkanoida
- **Glace 1.2** – Gra platformowa
- **Blobby Breakout 1.1f** – Nowa wersja arkanoida
- **Happyland Adventures 1.3** – Gra platformowa
- **Jardinains 1.2** – Nowa wersja arkanoida
- **Jumpman** – Gra platformowa
- **Keith Goes Painting 1** – Gra platformowa
- **Knytt 1.0.1** – Gra platformowa
- **Marble Roll 1** – Gra platformowa
- **Mario Forever Block Party 1** – Gra platformowa
- **Mario Forever 4.1** – Znana gra platformowa
- **Mega Man Save Dr.Light 1.0** – Gra platformowa
- **Mini Golf Pro** – Gra w minigolfa
- **Nazo Kyougi 1.00** – Gra zręcznościowa
- **Pac-Manic Worlds 1.0** – Klasyczna gra w 3D
- **Real Pool** – Trójwymiarowy bilard
- **Snow Traxx 1.0** – Gra zręcznościowa
- **Star Drone** – Kosmiczna gra zręcznościowa
- **Stick-Man** – Gra platformowa
- **Wazzal 1.2** – Zostań kosmicznym piratem
- **Zelda Forever 1** – Gra platformowa

GRY RETRO

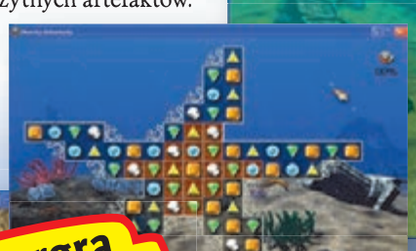
- **Alien Breed** – Strzelanina w bazie obcych
- **Asteroids** – Strzelaj do asteroidów
- **Barbarian** – Walka na śmierć i życie
- **Blinky's scary school** – Przygody duszka
- **Bomb Jack** – Klasyczna gra platformowa
- **Bomb John 3** – Gra platformowa
- **Boulder Dash** – Kopalnia skarbów
- **Bruce Lee (Ultimate)** – Gra platformowa
- **Cannon Fodder** – Strzelanina wojenna
- **Cauldron** – Gra platformowa
- **Choplifter** – Pilotujesz śmigłowiec
- **Chuckie Egg** – Gra zręcznościowo-przygodowa
- **Dan Dare** – Gra platformowa
- **Digger** – Klasyczna gra zręcznościowa
- **Donkey Kong Jr** – Uwolnij goryla z klatki
- **Frogger** – Przeprowadź żabkę przez ulicę
- **Galaxian** – Strzelanina kosmiczna
- **GhostBusters** – Zostań pogromcą duchów
- **Ghosts 'n' Goblins** – Platformówka zręcznościowa
- **Ghouls 'n Ghosts Remix** – Platformówka zręcznościowa
- **GODS** – Gra platformowa
- **Green Beret (Rush'n Attack)** – Komandos wyrusza na akcję
- **H.E.R.O.** – Bohater ratuje górników
- **Jet Set Willy** – Klasyczna gra platformowa
- **Willy's Miner Nightmare** – Gra platformowa
- **Jet Set Willy 2006** – Klasyczna gra platformowa
- **Knight Lore** – Przygody w mrocznym zamku
- **Lode Runner** – Gra zręcznościowa
- **Manic Miner** – Gra zręcznościowa
- **PacPC II** – Klasyczna gra zręcznościowa
- **Pitfall** – Gra platformowa
- **Rick Dangerous** – Gra platformowa
- **Rick Dangerous (Laos Quest)** – Gra platformowa
- **Sokoban** – Popularna gra logiczna
- **Space Invaders** – Klasyczna strzelanina
- **Spiky Harold** – Przygody sympatycznego jeża
- **Starquake** – W kosmicznym labiryncie
- **Super Methane Brothers** – Strzelanina platformowa
- **Way Of The Exploding Fist** – Wciągające walki karate
- **Zaxxon** – Strzelanina kosmiczna

Wyprawa po Skarby Atlantydy

Polska wersja językowa

Gra logiczno-przygodowa, która przeniesie cię w tajemniczy świat legendarnej Atlantydy. Zbadaj zalany morskimi falami mityczny ląd! Zanurkuj w głębiny w poszukiwaniu drogocennych skarbów i starożytnych artefaktów. Przeżyj ekscytującą przygodę w tajemniczych miejscach, m.in.: w świątyni, we wraku statku i na podwodnym wulkanie.

Zasady gry nie są skomplikowane, rozgrywka uzależnia i wciąga na wiele godzin. Aby zdobyć skarb, musisz rozwiązywać układanki, dopasowując co najmniej trzy klejnoty tego samego rodzaju. Połączone kamienie możesz zabrać i zrobić miejsce dla kolejnych. Spróbuj uruchomić reakcję łańcuchową, dzięki której zdobędziesz jeszcze więcej punktów. W grze do przejścia masz ponad 100 fascynujących poziomów. Na każdym na odkrycie czeka 19 starożytnych artefaktów. Masz do wyboru 2 typy gry i co najważniejsze – nieograniczony czas zabawy!



Supergra pełna wersja

DVD 8/2009

Opisywaną grę znajdziesz na naszej płycie DVD w grupie PEŁNE WERSJE

Wymagania systemowe:

- Windows 98/2000/XP/Vista
- DirectX 8.0 lub nowszy
- Procesor 450 MHz lub lepszy
- 128 MB RAM lub więcej

Wskakuj za kierownicę!

Monster Truck Challenge

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Zostań kaskaderem

Zasiądź za kierownicą ogromnej i wściekłej ciężarówki Monster Truck jako kierowca kaskader! W grze walczysz o złoty medal mistrzostw świata kierowców. Do pokonania masz kilkanaście karkołomnych torów, na których twoja maszyna musi zaprezentować jak najwięcej kaskaderskich ewolucji. Sterujesz wyłącznie przepustnicą gazu. Aby przeskoczyć rozpadlinę, musisz ciężarówkę maksymalnie rozpędzić, a gdy pokonujesz rampę – zwolnić, by po zeskoku pojazd nie przewrócił się na dach. Oprócz tego na torze są rozstawione przeszkody i beczki z ładunkiem wybuchowym, które eksplodując, dodają ci punktów. W celu ukończenia przejazdu i zdobycia medalowego miejsca, musisz się zmieścić w określonym czasie. Sukces otworzy ci drogę do kolejnych karkołomnych wyzwań.

Driving Speed 2

Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Ruszaj na tor

Driving Speed to darmowe wyścigi samochodowe przypominające słynną serię TOCA. Do wyboru masz cztery maszyny z silnikami V8. Na torze możesz się ścigać z jedenastoma komputerowymi przeciwnikami. Gra ma bardzo szczegółową grafikę. Sposób poruszania się samochodu jest dobrze odwzorowany, dzięki czemu podczas jazdy wygląda bardzo naturalnie. Wrażenia dopełniają realistyczne efekty dźwiękowe. Gra umożliwia też rozgrywkę z żywym przeciwnikiem za pośrednictwem sieci LAN i internetu. Najlepsze wyniki można przesłać do internetowej tabeli rekordów. Uwaga! Podczas instalacji jest do przeglądarki internetowej domyślnie doklejany pasek narzędziowy Crawler Toolbar. Nie musisz go instalować. Wystarczy odznaczyć opcję instalacji Crawler Toolbar i ten niepotrzebny dodatek nie zostanie doklejony.

ATV Quadro Racing

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Włącz napęd 4x4 i w błoto!

Adrenalina w czystej postaci. ATV Quadro Racing to wyścigi quadów. Siadasz za sterami terenowego wszędołaza i stajesz w szranki z komputerowym przeciwnikiem.

Tory, na których będziesz się ścigał, są zróżnicowane. Początkowo wystarczy wcisnąć gaz do deski i ciasno wchodzić w zakręty. W miarę rozwoju twojej kariery tory stają się coraz bardziej skomplikowane technicznie, coraz częściej pojawiają się pagórki, które wybijają quad wysoko w powietrze. Gdy wykonasz efektowny skok lub inną popisową figurę, następuje zwolnienie akcji, ewolucja pokazywana jest z innego ujęcia kamery, a w tle słychać oklaski.

Real Racing

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Wyścigi na szosach świata

W Real Racing ścigamy się samochodami widzianymi z lotu ptaka. Sterowanie odbywa się za pomocą strzałek na klawiaturze. Nie jest to może proste dla kogoś, kto pierwszy raz gra w tego typu wyścigi, ale łatwo się przyzwyczaić i opanować maszynę. Grafika jest bardzo starannie przygotowana. Kolorowe, trójwymiarowe środowisko i naturalny ruch samochodów na zakrętach oraz podczas kolizji sprawiają dużą frajdę. Tory, na których przyjdzie ci się ścigać, są rozrzucone po całym świecie.

DVD 8/2009

Grupa: AKCJA

Wszystkie opisywane gry oraz wiele innych znajdziesz na płycie DVD

krótko

MAD TRUCKERS

Ciężkie jest życie zawodowego kierowcy ciężarówki, zwłaszcza gdy musi walczyć na szosach z innymi uczestnikami ruchu. W grze Mad Truckers

siadasz za kierownicą ogromnego tira i ruszasz autostradą przed siebie. Do wypełnienia masz 15 misji, podczas których musisz przejechać odcinek trasy, złomując po drodze jak najwięcej samochodów. Za zarobione w ten sposób pieniądze możesz tuningować swoją ciężarówkę, dokupywać wzmocnienia i ozdabiać ją grafikami. Jazdę umila dynamiczna muzyka country.

STAR RACING

Futurystyczne wyścigi na pozbawionym grawitacji torze. W grze Star Racing stajesz się zawodowym kierowcą kosmicznego pojazdu i rozwijasz swą karierę, biorąc udział w międzygalaktycznych mistrzostwach. Gra wyróżnia się efektowną, trójwymiarową grafi-

ką torów zawieszonych na orbitach planetarnych. Utrata panowania nad pojazdem kończy się efektownym wypadnięciem z trasy.

CITY RACING

Ogromne miasto, nielegalne wyścigi i skorumpowana policja – to wszyst-

ko znajdziesz w grze City Racing. Siadając za kierownicą podrasowanego samochodu, masz przed sobą nieograniczone pole do popisu.

Gimnastyka umysłu

Real Chess 3D

Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Szachy w 3D

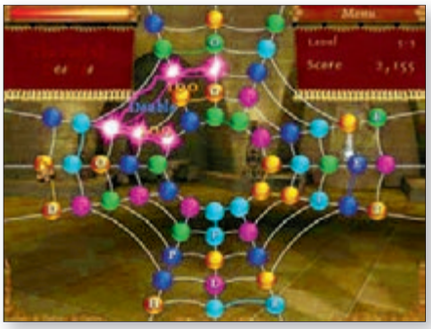
Trójwymiarowe szachy dla początkujących graczy. Do wyboru masz dwa tryby rozgrywki – dla dwóch graczy oraz z komputerem po przeciwnej stronie szachownicy. Sama szachownica jest pokazana w dwóch rzutach – trójwymiarowym oraz płaskim. Jeśli nie odpowiada ci ustawienie trójwymiarowej planszy, naciśnij *prawy* przycisk myszki i poruszając ją, ustaw szachownicę pod odpowiednim kątem. W prawym dolnym rogu okna jest zapisywana historia kolejnych posunięć. Początkujący gracze, którzy nie wiedzą, jak poruszać poszczególne pionki, mogą skorzystać z podpowiedzi. Gdy zaznaczysz pionek, którym chcesz wykonać ruch, natychmiast podświetlają się pola, na które możesz go przesunąć. Podobnie, gdy twój król jest w opałach, każdy ruch powodujący wejście króla na szach jest sygnalizowane komunikatem.

Rainbow Web 2

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Pokonaj czarownika pająka

W grze Rainbow Web masz zadanie pokonania czarnoksiężnika i uwolnienia bajkowych istot z jego magicznej sieci. Aby tego dokonać, musisz przejść przez wszystkie komnaty zamku. Zamczysko składa się z czterech poziomów. Musisz dotrzeć na szczyt wieży, gdzie swą siedzibę ma sam czarnoksiężnik pająk. Aby przejść komnatę, trzeba rozwiązać łamigłówkę umieszczoną na pajęczej sieci. Polega ona na łączeniu ze sobą kul o tym samym kolorze. Gdy ustawisz trzy lub większą liczbę kul tego samego koloru w linii, zostaną one zdjęte z sieci a na konto wpłyną punkty.



Mahjong Champ 3D 3

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Trzeci wymiar chińskiej gry

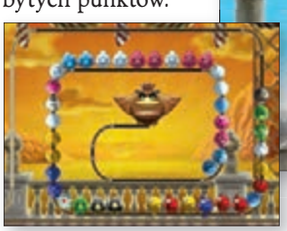
Trójwymiarowa odmiana chińskiej gry logicznej podobnej do domina. Zadaniem gracza jest wskazywanie par kamieni z takim samym rysunkiem, znajdujących się na tym samym poziomie. Zaznaczona para znika. Aby zakończyć, należy oczyścić plansze ze wszystkich kamieni. Do wyboru masz ponad 40 klasycznych układów.

Crazy Birds

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista, RAM: 64 MB lub więcej, CPU: 400 MHz lub szybszy

Wejdź do świata szalonych ptaszków

Kolorowa łamigłówka zręcznościowa, której akcja dzieje się w zwariowanym świecie ptaszków. Gracz przejmuje kontrolę nad działem, które wystrzeliwuje kolorowe pisklęta. W tym samym czasie po telegraficznym drucie przemieszcza się stado ptaszków, które nie wiedząc o tym, zmierzają ku pewnej zgubie w dziobie wielkiego ptaszyska. Ty jako gracz musisz je uratować. Strzelając do piskląt z działka, łączysz je w trójki (lub większą liczbę) tego samego koloru. Połączone ptaszki rozpływają się w powietrzu. W ten sposób musisz uratować wszystkie pisklęta ze stada. Zestrzelenie różnych dodatków powiększa pulę zdobytych punktów.



DVD 8/2009

Grupa: LOGICZNE
Wszystkie opisywane gry oraz wiele innych znajdziesz na naszej płycie DVD

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat gier online w poniedziałek 6 lipca 2009 r. od g. 15.00

CZATeria www.czateria.pl

krótko

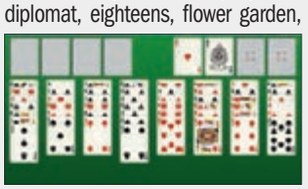
RHOMBIS

Przyjemne dla oka puzzle czerpiące pomysł z klasycznych gier typu tetris. W grze Rhombis musisz łączyć kolorami spadające romby, tworząc

układankę. Połączenie trzech lub większej liczby rombów tego samego koloru powoduje ich eksplozję i zwolnienie miejsca na planszy. Spadające figury geometryczne możesz obracać, dopasowując ich kształt do układanki.

123 FREE SOLITAIRE 2008

Zestaw dla zwolenników pasjansa. W grze 123 Free Solitaire 2008 masz do dyspozycji kolekcję 12 pasjansów. Każdy znajdzie coś odpowiedniego dla siebie. Do wyboru masz pasjanse: diplomat, eighteens, flower garden,



freeCell, grandfather's clock, klondike, pyramid, royal rendezvous, spider solitaire, spider solitaire one suit, spider solitaire two suits i yukon.

REAL DOMINOES

Zagrajmy w stare dobre domino z komputerem! Klocki musisz łączyć stronami o tej samej wartości oczek. Zwycięzcą zostaje ten gracz, który pierwszy pozbędzie się klocków.

Ładuj, cel... ognia!

Star Sword

Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Zabójczy myśliwiec

Gra rozpoczyna się efektownym intro, w którym oglądamy śmiertelną walkę kosmicznych myśliwców. Star Sword to nazwa pojazdu, którego będziesz pilotem. Przed tobą misja ocalania wszechświata przed flotyllą obcych. W grze do przejścia (właściwie do przelecenia) jest pięć ogromnych galaktyk podzielonych na 50 trójwymiarowych poziomów. Po ukończeniu każdego poziomu otrzymujesz na swoje konto gotówkę, za którą w bazie możesz dokupić amunicję, wyrzutnię rakiet czy wymienić pokładowe działa. Gra wyróżnia się bardzo płynną, dynamiczną animacją, wybuchami i efektami specjalnymi. W trakcie walk kolekcjonujesz elementy sekretnej broni, która pomoże ci w finałowym starciu raz na zawsze unicestwić wroga. Ruszaj do boju!

Chicken Invaders 1

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Inwazja kur z kosmosu

W niedalekiej przyszłości Ziemię najeżdżają kurczaki z innej galaktyki. Kosmiczne kurczaki pałają chęcią zemsty i odwetu na ludziach za stulecia prześladowań ich ziemskich kuzynów. I w tym miejscu pojawiasz się ty, graczu, i bierzesz w swoje ręce los naszej planety (w ostateczności zjadasz omlet). Chicken Invaders to reedycja popularnej strzelaniny kosmicznej Space Invaders. Najeźdźca nadchodzi falami, ale celna seria z pokładowego działka zamienia kurczaki w pieczone udka.

Battle Rush

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Zniszcz czołgi wroga

Bardzo wciągająca strzelanina. Zasiadasz za sterami czołgu poruszającego się w trójwymiarowym labiryncie. Razem z tobą na planszę wyjeżdżają czołgi przeciwnika. Twoim zadaniem jest wyeliminować określoną ich liczbę. Czołg oprócz poruszania się korytarzami ma możliwość przebijania się przez ściany, co pozwala zaskoczyć przeciwników. W Battle Rush możesz się bawić w trybie jednego lub dwóch graczy. W drugim trybie możesz walczyć przeciwko koledze lub współpracować z nim.

Star Shooter

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista, RAM: 64 MB lub więcej, CPU: 400 MHz lub szybszy

Zostań strzelcem na gwiezdnym krążowniku

W grze 3D Turret Space Shooter zostajesz strzelcem obsługującym działo w jednej z wieżyczek gwiezdnego krążownika. Twoim zadaniem jest obrona statku przed atakującymi go wrogimi myśliwcami. Przed rozpoczęciem rozgrywki masz dostęp do wielu opcji pozwalających dopasować jakość wyświetlanej grafiki do osiągów twojego komputera. W grze masz do przejścia 16 etapów, do wyboru jeden z czterech poziomów trudności – od nowicjusza po weterana. Działem sterujesz za pomocą myszki, lewy przycisk to spust. Pamiętaj, że dłuższe serie rozgrzewają lufy i wydajność działa znacznie spada.

DVD 8/2009

Grupa: AKCJA
Wszystkie opisywane gry oraz wiele innych znajdziesz na płycie DVD

krótko

JETZ RAMPAGE 4 REVENGE

Zwariowana strzelanina. Jetz Rampage pozwoli ci zrównać z ziemią całe miasto wraz z jego mieszkańcami. W grze sterujesz postacią z plecakiem odrzutowym i strzelasz do wszystkiego, co wejdzie ci

pod lufę. Do przejścia i zniszczenia masz 2 miasta. W każdym musisz ukończyć 24 misje i zlikwidować 2 bossów oraz strzegących porządku policjantów.

PIRATES: BATTLE FOR CARIBBEAN

Strzelanina w świecie piratów. W grze Piraci: Bitwa o Karaiby stajesz się kapitanem fortu, a twoim zadaniem jest bronić go przed atakiem wrogich okrętów. Na początku gry musisz zadeklarować, czy stajesz po stronie

Anglików czy okrutnych piratów. Twój fort jest wyposażony w działo zdolne jednym celnym strzałem zatopić okręt wroga. Po odparciu szturmu za zdobyte w czasie bitwy złoto możesz kupić nową, lepszą broń.

ALIEN WARS

Gra jest typowym przedstawicielem strzelanek kosmicznych. Pilotowany za pomocą myszki pojazd musi

zniszczyć wrogie statki obcej rasy Insectus pojawiające się na ekranie. Do przebycia masz 12 misji.

Nieśmiertelne klasyki

Ghosts'n'Goblins Remake

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Dzielny rycerz Artur

Nieśmiertelny klasyk gier zręcznościowych. W grze Ghosts`n`Goblins wcielasz się w postać dzielnego rycerza Artura. Musisz uratować wybrankę twojego serca, księżniczkę Prin Prin, którą porwał zły demon. Droga do zamczyska, w którym jest uwięziona twoja narzeczona, jest bardzo trudna. Będziesz musiał pokonać wiele przeszkód i walczyć z hordą wrogich stworów wysłanych przez demona na twoją zgubę. Przygodę zaczynasz na cmentarzu pełnym zombi. Pierwszy kontakt z wrogiem nie zabija cię od razu. Tracisz wtedy swoją zbroję i kontynuujesz marsz w samych slipkach. Po drodze będziesz znajdować coraz lepszą broń i zbroje. Jeśli skończyłeś już Ghosts`n`Goblins i odczuwasz niedosyt, na naszym DVD znajdziesz drugą część tej świetnej gry – Ghouls'n`Ghosts Remix.

Knight Lore Remake

Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Zamczysko

Gra przygodowa z lat 80. Gracz steruje postacią Sabermana, człowieka, na którego rzucono klątwę wilkołaka. Aby ją zdjąć, Saberman udaje się do starego czarownika Melchiora. Czarownik zleca mu odnalezienie składników eliksiru, który zdejmie z niego zły czar. Składniki eliksiru odnajdziesz, przemierzając pełne pułapek komnaty ogromnego zamczyska Knight Lore. Zebrawszy składniki, musisz wrócić do Melchiora i wrzucić je do magicznego kotła. W grze zastosowano innowacyjną jak na tamte czasy grafikę. Poszczególne komnaty zamku są pokazane w przestrzennym rzucie izometrycznym.

Jet Set Willy 2006

Licencja: freeware | Windows 2000/XP/Vista

Willy w ogromnym domu

Jest to nowa wersja przeboju z roku 1984. Jet Set Willy to klasyczna gra platformowa, kontynuacja gry Manic Miner. Oryginalna historia opowiada o górniku Willym, który po całym dniu ciężkiej pracy w kopalni marzy o tym, aby położyć się do łóżka i odpocząć. Niestety, jego gosposia Maria nie pozwoli mu wejść do sypialni do czasu, dopóki nie posprząta porozrzucanych po domu przedmiotów. Wersja 2006 została wzbogacona o dodatkowe elementy.

Ultimate Bruce Lee

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Przygoda, zręczność i walka

Nowa wersja klasycznej gry zręcznościowo-przygodowej. Sterując postacią mistrza walk wschodu, musisz przemierzać labirynt komnat starożytnego zamku w poszukiwaniu legendarnego skarbu. W komnatach natkniesz się na niebezpieczne pułapki oraz na dwóch strażników labiryntu – wojownika ninja i zapaśnika sumo, z którymi będziesz musiał nieustannie walczyć. Nowy Bruce Lee oferuje też kilka całkiem nowych trybów rozgrywki. Wersja Ultimate ma zupełnie nową oprawę graficzną i dźwiękową. Układ komnat pozostał niezmieniony,

DVD 8/2009

Grupa: RETRO
Wszystkie opisywane gry oraz wiele innych znajdziesz na płycie DVD

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat gier online w poniedziałek 6 lipca 2009 r. od g. 15.00

www.czateria.pl

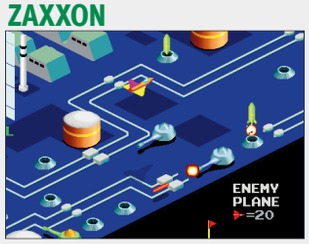
krótko

WAY OF THE EXPLODING FIST

Kto nie pamięta pojedynków karate z gier serii The Way of the Exploding Fist wydanych w 1985 na komputery 8-bitowe, powinien koniecznie uruchomić tę wersję przygotowaną na współczesne pecety. W grze bierzesz udział w serii pojedynków karate

jeden-na-jeden sędziowanych przez mistrza kung-fu. Każdy wygrany pojedynek przenosi cię o poziom wyżej, gdzie przeciwnik będzie sprytniejszy i trudniejszy do pokonania.

ZAXXON



Zaxxon to klasyczna strzelanina kosmiczna. Siadasz za sterami międzygwiezdnego myśliwca. Twoim celem jest zniszczenie fortecy wroga. W trakcie walki musisz uzupełniać paliwo, strzelając do beczek.

H.E.R.O REMAKE

Jest to jeden z ważniejszych tytułów zręcznościowo-przygodowych lat 80. Wkraczasz do gry jako Roderick Hero – ratownik, którego misją jest pomoc górnikom uwięzionym głęboko pod ziemią w czeluściach jaskiń i kopalnianych sztolniach.

Refleks i zręczność

Pac-Manic Worlds 1.0

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista, RAM: 64 MB lub więcej, CPU: 400 MHz lub szybszy

Stary Pac-Man w trójwymiarowym świecie

Unikatowa, trójwymiarowa wersja klasycznej gry zręcznościowej Pac-Man. Masz do przebycia trzy światy. Zasady gry pozostały niezmienione. Główny bohater, Pac-Man, przemierza tajemnicze labirynty w poszukiwaniu skarbów i smakowitych owoców. W centralnej części każdego labiryntu stoi chatka. Jest to wylęgarnia duchów – strażników labiryntu. Musisz ich unikać. Kontakt z duchem kończy się dla bohatera utratą jednego życia, jeżeli wcześniej nie połknął mikstury, która na pewien czas daje mu nieśmiertelność.

Real Pool

Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Bilard w 3D

Jeśli grałeś kiedyś w prawdziwy bilard i chcesz spróbować swoich sił na monitorze komputera, zainstaluj grę Real Pool. Jest to bardzo realistyczny symulator stołu bilardowego. Do wyboru masz dwa rodzaje rozgrywki oraz trzy tryby – pojedyncza partia z komputerowym przeciwnikiem, gra kontra drugi gracz oraz tryb kariery. Możesz też wybrać jeden z dostępnych pokoi, w którym toczyć się będzie rozgrywka. Oprócz bardzo starannej, trójwymiarowej grafiki gra wyróżnia się bardzo dobrym odwzorowaniem fizyki. Możesz płynnie regulowac siłę uderzenia kijem oraz precyzyjnie ustawiać kąt uderzenia. Zabawę umila stonowany podkład muzyczny.

Star Drone

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Fliper z arkanoidem

Star Drone to gra nietypowa. Po części przypomina gry typu pinball i arkanoid, ale nie masz tutaj paletki, którą niszczy się ceglaną ścianę, tylko pojazd kosmiczny poruszający się w nieważkości. Zadaniem gracza jest umiejętne sterowanie statkiem i zbieranie różnego rodzaju obiektów porozrzucanych w kosmicznym labiryncie. Panująca tam próżnia sprawia, że sterowanie nie jest proste. Musisz wykorzystywać pola magnetyczne, grawitacyjne katapulty i naturalne bariery, jakimi są ściany labiryntu. Na dużą pochwałę zasługuje dopracowana, kolorowa grafika i bogactwo przeróżnych efektów wizualnych.

Egyptoball

Licencja: freeware | Windows 2000/XP/Vista

Przygody w piramidzie

Egyptoball to nowa odsłona znanej gry zręcznościowej arkanoid. Wcielasz się w postać poszukiwacza przygód, który odnalazł wskazówki, jak dotrzeć do starożytnej świątyni pełnej skarbów. Szczegółowa grafika, płynna animacja, efekty audiowizualne stoją na bardzo wysokim poziomie. Każda z plansz to komnata egipskiej świątyni. Po zburzeniu cegiełek i innych elementów układanki, np. glinianych waz, zostajesz płynnie przeniesiony do kolejnej komnaty i zabawa zaczyna się od nowa. Wśród spadających dodatków znajdują się: przyspieszenie i spowolnienie ruchu piłeczki, magiczne działo, magnetyczna paletka, destrukcja czy dodatkowe życie.

DVD 8/2009

Grupa: ZRĘCZNOŚĆ

Wszystkie opisywane gry oraz wiele innych znajdziesz na płycie DVD

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat gier online w poniedziałek 6 lipca 2009 r. od g. 15.00

CZATeria **www.czateria.pl**

krótko

MINI GOLF PRO

Ta gra to niezły sposób na odprężenie podczas przerwy w pracy. Oderwij się od obowiązków i rozegraj partyjkę minigolfa na jednym z dostępnych torów. Mamy kilka trybów rozgrywki, np. mistrzostwa, gdzie musisz zaliczyć 18 dołków, lub tryby klasyczne (9 dołków). Grafika w grze jest w pełni trójwymiarowa. Tor możesz oglądać z dowolnego kąta oraz płynnie regulować siłę i kierunek uderzenia kijem. Dodatkowo, dla ambitniejszych graczy udostępniono edytor, dzięki któremu możesz utworzyć własny, nawet najbardziej zwariowany tor do minigolfa.

MARIO FOREVER 4.1

Jedna z najbardziej znanych gier platformowych, w której główną rolę gra sympatyczny hydraulik Mario. Zasady gier tego typu są znane chyba każdemu: musisz poruszać się postacią bohatera, skacząc z platformy na platformę, zbierając napotkane po drodze skarby i unikając wszystkiego, co się rusza. Uwaga! W trakcie instalacji gier tego producenta jest doklejany dodatkowy (niepotrzebny) pasek do przeglądarki stron WWW – Mario Forever Toolbar. Deinstalator paska jest dostępny z poziomu menu Start. Po usunięciu za jego pomocą paska możesz już spokojnie przystąpić do zabawy.

Real Bowling

Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Kręgielnia

Jeśli masz ochotę pograć w kręgle, a nie chce ci się wychodzić z domu, to masz okazję wypróbować symulator Real Bowling. Możesz grać sam z komputerem lub zaprosić kolegę. Do wyboru są dwa tryby gry – trudniejszy klasyczny i arcade, w którym znacznie łatwiej jest uzyskać dobry wynik. Gra ma starannie przygotowaną grafikę. Tor jest oczywiście

trójwymiarowy. W dolnej części ekranu są wyświetlane informacje o liczbie punktów zdobytych w poszczególnych rundach rozgrywki. Grą steruje się za pomocą myszy. Możesz dowolnie ustawić kąt rzutu oraz płynnie ustalić siłę, z jaką rzucisz kulą.

Frets on Fire 1.3

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

Trenuj grę na gitarze

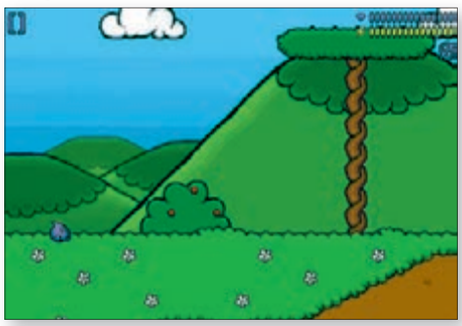
Prawdziwa gratka dla fanów muzyki rockowej i gry na gitarze elektrycznej. Dzięki grze Frets on Fire będziesz mógł ćwiczyć rockowe riffy, używając komputerowej klawiatury. Palce lewej ręki połóż na klawiszach funkcyjnych **[F1]+[F5]** – to jest gryf twojej wirtualnej gitary. Palec prawej dłoni umieść na klawiszu **[Enter]**. Teraz wybierz jeden z dostępnych utworów i... do dzieła. Klawisze funkcyjne musisz naciskać równocześnie z klawiszem **[Enter]** w momencie, gdy dany dźwięk zabrzmi i pojawi się w postaci kolorowej wstęgi na wirtualnym, animowanym gryfie. W grze Frets on Fire zyskujesz potrójnie: możesz ćwiczyć refleks i zręczność palców, rozładowujesz swoją energię oraz, co ważne, możesz przetestować wytrzymałość klawiatury!

Glace 1.2

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista

W magicznej krainie

Glace to bardzo przyjemna platformówka dla wszystkich – od maluchów po seniorów. Pomóż małemu stworkowi przebyć magiczną krainę pełną skarbów i różnych przedmiotów. Wielobarwny, komiksowy świat gry podzielono na cztery krainy zawierające 12 zróżnicowanych poziomów. Każdy kolejny etap to coraz większe wyzwanie dla gracza. Spotykasz coraz więcej wrogich ci istot, ale nagrodą za wysiłek są cenne skarby. Podróżując, będziesz mógł słuchać przyjemnej, nastrojowej muzyki i efektów audio.



Billy Bob Adventure

Licencja: freeware | Windows 98/ME/2000/XP/Vista, RAM: 64 MB lub więcej, CPU: 400 MHz lub szybszy

Za sterami śmigłowca

Billy to mały chłopiec, pilot supernowoczesnego śmigłowca bojowego. Od twoich umiejętności, graczu, zależy los archipelagu zaatakowanego przez zmutowane, obce owady.

Pilotując śmigłowiec nad obszarem wyspy zaatakowanym przez robale, musisz, unikając kontaktu z wrogiem i jego gadżetami, pokryć odpowiedni obszar lądu pianą owadobójczą. Pianka unieruchomi paskudne żuki, a ty awansujesz do kolejnego etapu. Twój helikopter jest wyposażony w pole siłowe. W trakcie gry będzie zbierał różne paliwo i dodatki podnoszące jego walory owadobójcze. Do uratowania są cztery wyspy, z których każda jest podzielona na poziomy.

krótko

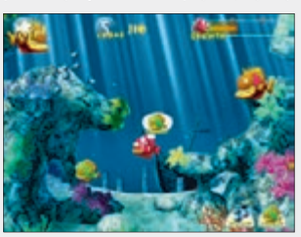
COSMOBALL

Recepta na dobrą grę to sprawdzony pomysł ubrany w nową efektowną grafikę. Wykorzystano ją, tworząc Cosmoball, grę zręcznościową, której akcja dzieje się w świecie sci-fi. Sceneria przypomina statek kosmiczny. Gracz, sterując małym droidem, odbija piłeczkę i oczyszcza nią kolejne poziomy z rozstawionych tam

pojemników, kryształów oraz innych elementów. Do wykorzystania w trakcie gry jest mnóstwo dodatków, np. wyrzutnia rakiet czy klonowanie piłeczek, które umiejętnie używane, zapewnią szybkie przejście do kolejnego etapu gry.

FISH TALES

Opowieści z głębin. Gra Fish Tales przeniesie cię na dno oceanu. Tam będziesz musiał pomóc małej rybce Sunny przetrwać w tym pełnym niebezpieczeństw świecie. Aby przetrwać, musisz zjadać mniejsze rybki i unikać zjedzenia przez większe okazy. W ten niekoniecznie prosty sposób musisz pomóc rybce osiągnąć rozmiary, które zapewnią jej bezpieczeństwo. Sterujesz rybką za pomocą myszki. W tle piękna, tętniąca życiem, kolorowa, trójwymiarowa rafa koralowa, a z głośników dobiega bardzo dobrze dobrana, nastrojowa muzyka. Jeśli znudzi ci się zjadanie kuzynów Sunny`ego lub jesteś zdania, że ryby to kumple, a nie żarcie, w menu głównym znajdziesz opcję Relax. Działa ona jak wygaszacz ekranu, zamieniając twój komputer w wesoły, animowany ocean.



Baza dla kinomana

Spis zawartości

Baza dla kinomana 44

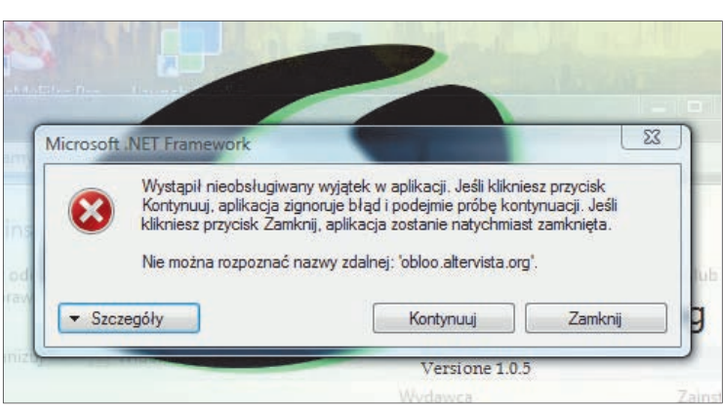
Opis produktów:
- eXtreme Movie Manager 7.0.3.5 46
- Movienizer 2.0 build 64 46
- Microsoft Expression Media 2 46
- Eax Movie Catalog 46
- Ant Movie Catalog 3.5.1.2 47
- Filmoteka 1.34 47
- MovieCatalog 47
- Obloo Library Catalog 1.0.5 47

Wyniki testu – tabela 48

Pojemność współczesnych dysków twardych wystarcza do przechowywania na nich nawet tysięcy plików wideo. Nad tak pokaźnym zbiorem, powiększonym o bibliotekę filmów na płytach DVD, trudno zapanować bez odpowiedniego oprogramowania. Przetestowaliśmy osiem programów, które mogą ułatwić to zadanie.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Opis funkcji dobrego programu do zarządzania filmami i plikami wideo
- Informacje o metodach katalogowania zbiorów filmów
- Informacje o istotnych funkcjach oprogramowania zarządzającego domową filmoteką
- Porównanie 8 programów – menedżerów filmów i plików wideo



Widoczne tu okno dialogowe było jednym z częściej pojawiających się podczas korzystania z niedoróbki zwanej Obloo Library Catalog.

Kasety VHS to był ostatni analogowy nośnik do filmów udostępniony szerokiej rzeszy konsumentów. Obecnie wszystkie filmy są zapisywane w postaci cyfrowej. Płyty DVD, płyty blu-ray, a także dostępne na wielu serwisach internetowych klipy wideo – wszystko to pozwala zgromadzić potężną bazę filmów i klipów odtwarzanych na komputerze. Aby nad tym zapanować, funkcje systemu nie wystarczą. Dzięki programowi do zarządzania filmami i plikami wideo kolekcja filmów nabierze przejrzystości. Oczywiście są menedżery lepsze i gorsze, a nawet bardzo złe. Nasz test pomoże wybrać właściwy program.

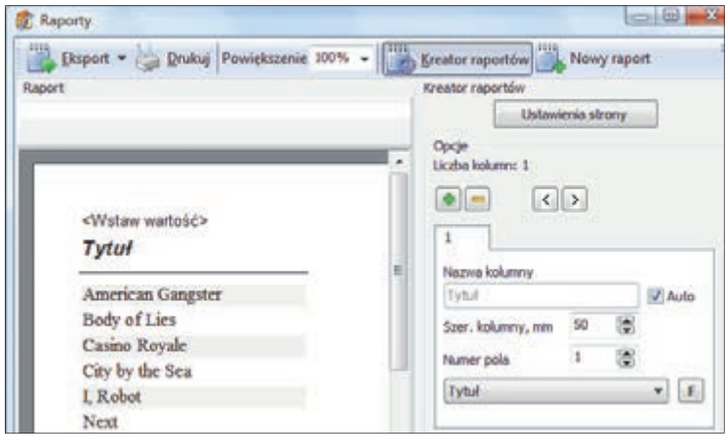
Internet niezbędny

Funkcjonalność współczesnych narzędzi do katalogowania filmów opiera się na dostępie do różnorodnych baz danych obecnych w internecie. Użyteczną funkcją jest automatyczne uzupełnienie tytułu nowo dodanego do tworzonej przez użytkownika bazy filmów o np. nazwiska wszystkich istotnych w danym filmie osób: aktorów, reżysera, scenarzysty itp., czy automatyczne pobranie okładki filmu. Wystarczy

Moim zdaniem

Dariusz Hałas
szef działów SOFTWARE i INTERNET

Teoretycznie do katalogowania dowolnych zbiorów danych, także filmów czy plików wideo, można się posłużyć np. arkuszem kalkulacyjnym. Przy odpowiednim uporze można w arkuszu zbudować całkiem rozbudowany katalog filmów, jednak wyspecjalizowane programy bardzo ułatwiają ten proces i pomagają nie tylko w uporządkowaniu domowych zbiorów, ale także pozwalają zachować pełną kontrolę np. wypożyczeń. Nie do przecenienia jest funkcja automatycznego pobierania danych z internetowych baz filmowych, pod warunkiem jednak, że działa ona prawidłowo, tak jak w zwycięskim programie eXtreme Movie Manager.



Kreator raportów w programie Movienizer ułatwi przygotowanie zestawień posiadanych filmów, które następnie możesz przekazać znajomym.

Cechy dobrego menedżera filmów

AUTOMATYCZNE POBIERANIE DANYCH
W dobrym programie wystarczy wpisać tytuł filmu, a menedżer powinien wyszukać (w internecie) i dopisać do bazy wszystkie pozostałe informacje na temat danego filmu. Nie tylko spis głównych postaci, ale także krótką recenzję, dodatkowe fotosy, a niekiedy także linki do trailerów.

WYSZUKIWANIE WIDEO
Funkcja przeszukiwania dysków i nośników wymiennych pod kątem plików wideo bardzo oszczędza czas przy budowaniu własnej bazy.

SORTOWANIE I WYSZUKIWANIE
Chcąc odnaleźć konkretny wideoklip czy film w swojej kolekcji, nie powinieneś tracić na to dużo czasu. Przyspieszą ten proces rozbudowane funkcje sortowania, dzięki którym szybko znajdziesz np. określone gatunki czy produkcje danego reżysera.

EKSPORT I IMPORT DANYCH
Im więcej możliwości w zakresie eksportu danych ma program, tym łatwiej zaprezentujesz swój zbiór znajomym. Z kolei funkcje importu ułatwiają przenoszenie baz zbudowanych wcześniej w innym programie.

wpisać tytuł, wywołać funkcję uzupełnienia danych (różnie się ona nazywa w zależności od programu), a następnie prawie wszystkie rubryki właściwe dla danego filmu uzupełniają się automatycznie. Warto przy tym zwrócić uwagę, w jakim języku gromadzone są informacje. Tylko niektóre programy mają wbudowane skrypty automatyzujące proces pobierania danych z polskich serwisów filmowych – przetwarzających dane po polsku.

Poza siecią

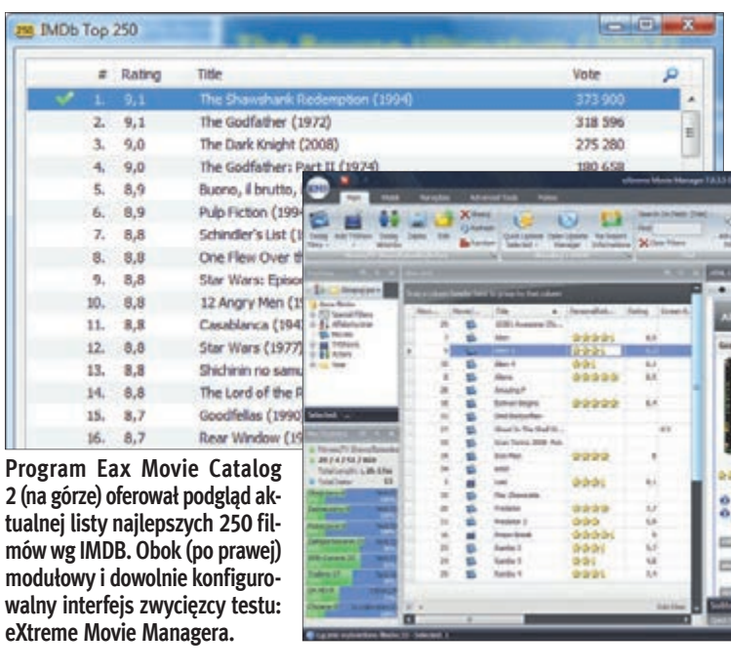
Narzędzia do katalogowania filmów i plików wideo mogą być przydatne także na komputerze, na którym nie ma dostępu do internetu albo łącze jest wykorzystywane sporadycznie. Oprócz automatyki większość menedżerów wideo udostępnia pomocne i niedostępne w samym systemie operacyjnym funkcje ułatwiające porządkowanie nawet bardzo bogatej biblioteki filmów i klipów. Jedna z funkcji umożliwia samodzielne uzupełnianie informacji, które mogą (ale nie muszą) być pobierane z internetu. Jest to co prawda żmudne zajęcie, ale opis i słowa kluczowe wystarczy danemu filmowi czy plikowi wideo przypisać raz, aby potem bardzo łatwo odnaleźć komedię, horror czy film na romantyczny wieczór. Dysponując uporządkowanymi informacjami o posiadanych filmach, z łatwością wyszukasz odpowiedni tytuł czy gatunek filmu.

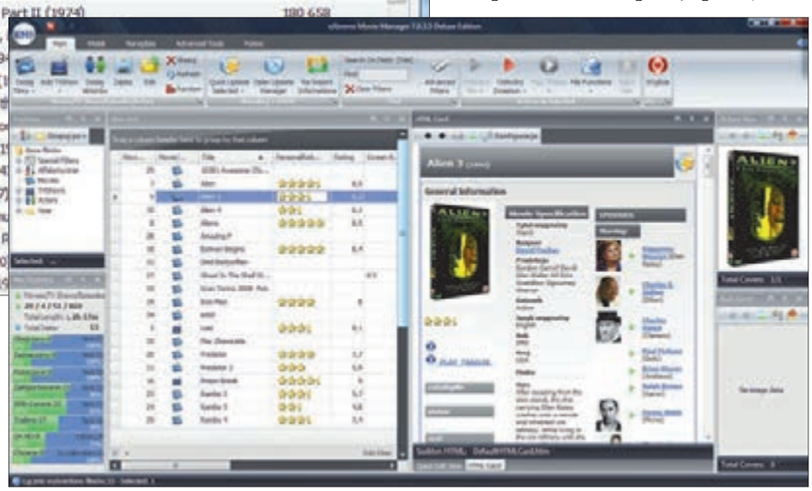
Wygląd

Oprócz użytecznych funkcji, ułatwiających gromadzenie danych o filmach, niektóre programy dają użytkownikowi coś jeszcze – przejrzysty i niejednokrotnie efektowny podgląd biblioteki plików. Mamy więc nie tylko funkcjonalność, ale i estetyczną formę własnej bazy.

Podsumowanie testu

W naszym zestawieniu porównywaliśmy osiem programów. Większość, bo aż sześć, to aplikacje darmowe. Pozostałe dwa programy są aplikacjami komercyjnymi. Zwraca uwagę bardzo duża dysproporcja funkcji w darmowych aplikacjach. Niektóre, jak np. Movienizer czy Eax Movie Catalog, można z powodzeniem wykorzystywać w domowych zastosowaniach i funkcje tych narzędzi będą w zupełności wystarczające do zbudowania przejrzystej bazy filmów i plików wideo. Z kolei inne, np. Obloo Library Catalog czy MovieCatalog, mają tak ograniczone funkcje, że trudno znaleźć dla nich sensowne zastosowanie. Tymczasem wszystkie programy są promowane przez ich twórców jako doskonałe narzędzia do porządkowania zbiorów filmów i plików wideo.





Program Eax Movie Catalog 2 (na górze) oferował podgląd aktualnej listy najlepszych 250 filmów wg IMDB. Obok (po prawej) modułowy i dowolnie konfigurowalny interfejs zwycięzcy testu: eXtreme Movie Managera.

Instalacja i obsługa

Z tym nie było większych problemów. Jedynie w dwóch przypadkach (MovieCatalog i Library Catalog) konieczne było doinstalowanie do systemu dodatkowych bibliotek (odpowiednio Adobe AIR oraz .NET Framework). Instalacja pozostałych programów polegała na prostym potwierdzaniu kolejnych etapów kreatora. W przypadku programu Filmoteka instalacja nie była w ogóle potrzebna, co predysponuje ten program do mobilnej bazy filmów (Filmotekę wraz z bazą filmów można przechowywać np. na flashdysku). W innych przypadkach chęć przeniesienia bazy sprowadzała się do jej wyeksportowania do jednego z obsługiwanych przez dany program formatów.

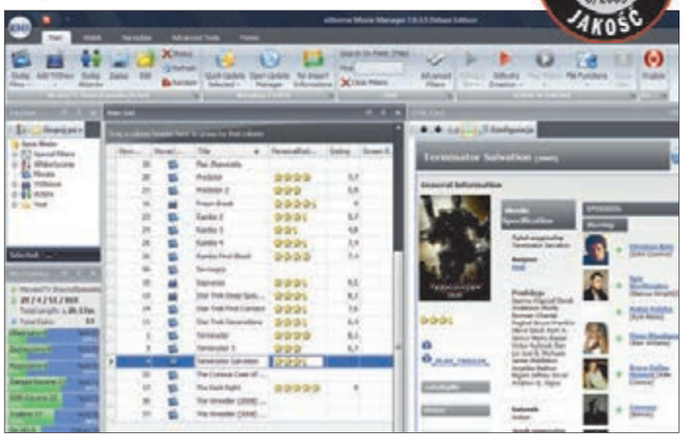
Istotne funkcje

Zwycięzca testu może przy pierwszym kontakcie nieco przytłaczać ogromem funkcji, jednak działają one bez zarzutu. Przede wszystkim użytkownik ma pełną swobodę wyboru metody, jaką chce uzupełniać dane w bazie. Można wpisywać tytuły filmów ręcznie, a następnie informacje o danym filmie pobierać z internetu (tak jest w większości programów). Można także skanować całe foldery i dyski w poszukiwaniu plików, a następnie automatycznie dodawać je do bazy – w taką automatykę, oprócz zwycięzcy wyposażono większość programów poza dobrym Movienizerem, średnim Ant Movie Catalog i fatalnym Obloo Library Catalog. Jednak wady tego ostatniego są równoważone zaletami wbudowanego skanera.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

1. miejsce eXtreme Movie Manager 7.0.3.5

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 8/2009



Uwagę przyciąga interfejs (także polskojęzyczny) – wstążki, menu główne oraz pasek szybkiego dostępu są wzorowane na pakiecie Office 2007. eXMM to menedżer niemal doskonały. Zapewnia automatyczne skanowanie dysków i nośników wymiennych, rozbudowane i dowolnie konfigurowalne pola opisu filmów i plików wideo, dowolnie ustawiane kryteria sortowania i wyszukiwania, mnóstwo automatycznie aktualizowanych skryptów pobierających informacje z internetu, automatyczne gromadzenie seriali, dodawanie aktorów, opisów filmów, wydruk okładek do filmów i wiele więcej. Całość uzupełniają czytelne przewodniki i samouczki, a nawet filmy instruktażowe. Płatny, ale cena nie jest wygórowana. W Windows Vista musi być uruchamiany z poziomu administratora.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,66
Ocena: jakość/cena
Celujący 6,00
Cena **45 zł**

PLUSY
- Ogrom funkcji katalogujących
- Dowolność ustawień

MINUSY
- Częściowe spolszczenie
- Wymaga uprawnień admina (Vista)

Dostarczył: Alessio Viti; www.binaryworks.it/extrememoviemanager/

2. miejsce Movienizer 2.0 build 64

Zaletą programu jest wbudowana funkcja, która rozpoznaje, czy użytkownik nie korzystał dotychczas z innych aplikacji do zarządzania kolekcją filmów. Przykładowo Movienizer potrafi rozpoznać i importować bazę z programu Ant Movie Catalog. Program także polskojęzyczny. Movienizer potrafi automatycznie pobierać dane z różnych serwisów filmowych, rozpoznaje pliki z filmami na dysku i dyskach wymiennych. Potrafi rozpoznać filmy z włożonych do napędu płyt DVD. Movienizer to także swoista – budowana na podstawie posiadanych tytułów – encyklopedia filmów. Gromadzi notki biograficzne o aktorach, automatycznie pobiera okładki i fotosy z filmów. Program ma możliwości uboższe niż zwycięzca testów (zwłaszcza w zakresie dostosowywania wyglądu bazy).

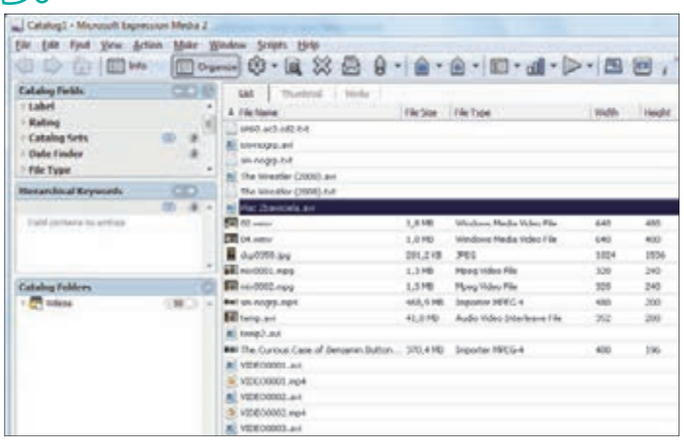
Ocena: jakość
Dobry 3,56
Cena **Darmowy**

PLUSY
- Duży zakres automatycznie gromadzonych danych

MINUSY
- Brak automatycznego skanowania dysku
- Brak eksportu

Dostarczył: ManiacTools; www.maniactools.com

3. miejsce Microsoft Expression Media 2



Funkcje importu multimediów do Expression Media 2 integrują się z menu kontekstowym Eksploratora Windows. Dzięki temu można dodać dany plik wideo do biblioteki multimediów tworzonej w programie, nawet go nie uruchamiając. Expression Media 2 działa na nieco innej zasadzie niż pozostałe testowane programy. Przede wszystkim jest organizerem wszelkiego typu multimediów – umożliwia zarządzanie kolekcjami nie tylko filmów, ale także zdjęć, dźwięków, czy nawet fontów i dokumentów. Jest to jednak narzędzie raczej dla kreatywnych twórców (i to dobrze zarabiających) zarządzających własnymi projektami multimedialnymi niż domowymi kolekcjami filmów. Do zastosowań domowych program jest, mimo wielu funkcji, po prostu za drogi.

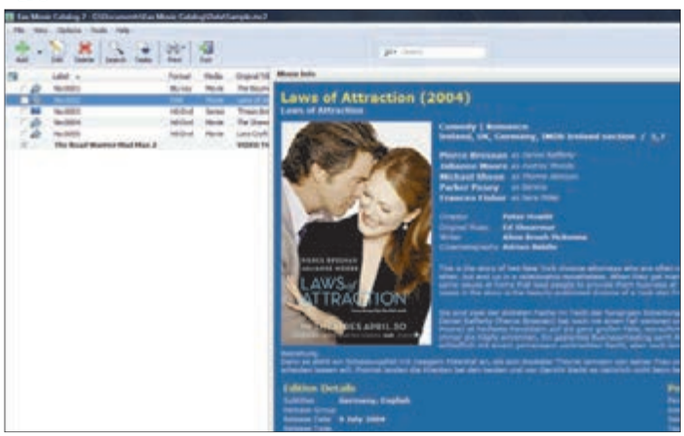
Ocena: jakość
Dostateczny 3,38
Ocena: jakość/cena
Niedostateczny 1,00
Cena **1100 zł**

PLUSY
- Obsługa ponad 100 formatów danych
- Podgląd danych

MINUSY
- Bardzo wysoka cena
- Brak skryptów pobierających dane

Dostarczył: Microsoft; www.microsoft.pl

4. miejsce Eax Movie Catalog 2



Program na pierwszy rzut oka wydaje się przejrzysty i funkcjonalny. Niestety, przy próbie automatycznego importu danych do bazy pojawiają się problemy. Import danych z DVD działa nie tak, jak powinien. Zamiast importować dane o jednym filmie DVD do bazy, program analizuje poszczególne pliki wideo, a następnie traktuje je jako odrębne... dyski z filmami. Nie koniec na tym, rozpoznaje etykietę DVD, ale już w tytule filmu wpisuje VIDEO_TS (nazwa folderu na płytach DVD zawierającego pliki wideo z filmem). Przykładowa baza instalowana wraz z programem stwarza pozory, że mamy do czynienia z dobrym menedżerem, niestety podczas dodawania czy edycji danych wychodzą na jaw niedoróbki. Automatyka zawodzi. Pozostaje ręczne uzupełnianie danych.

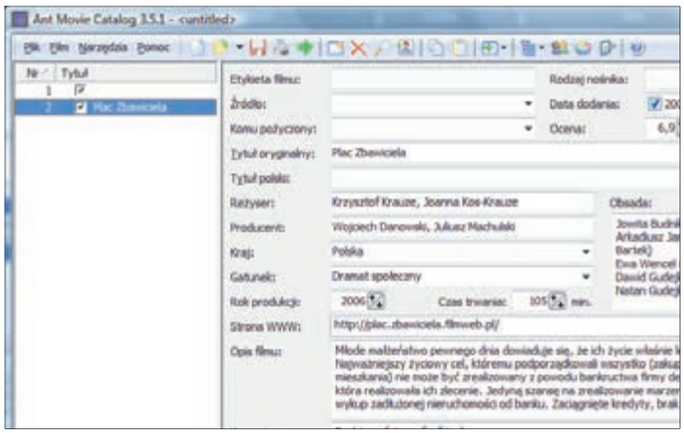
Ocena: jakość
Dostateczny 3,08
Cena **Darmowy**

PLUSY
- Rozbudowany ręczny edytor danych

MINUSY
- Zła automatyka
- Błędny import filmów DVD

Dostarczył: EAXmc; www.eaxmc.com

5. miejsce Ant Movie Catalog 3.5.1.2



10 lat temu można byłoby powiedzieć, że to dobry program. Ma daleko uboższe możliwości w zakresie automatycznego importu danych z plików wideo znajdujących się na dysku użytkownika. Zalety to: prosta obsługa, polskojęzyczny interfejs i pomoc wbudowana w program, wady – brak zautomatyzowanych funkcji. Co prawda program ma wbudowany solidny zestaw skryptów, ale nie potrafi np. automatycznie rozpoznać włożonej do napędu płyty DVD z filmem i zaimportować z niej informacji o filmie. Brakuje np. funkcji automatycznego pobierania okładek (można jedynie wskazać plik graficzny). Aplikacja potrafi z wczytanego pliku rozpoznać kodek, wielkość klatki filmu, bitrate itp. Działa poprawnie. Program dla tych, których nie rażą siermiężne interfejsy.

Ocena: jakość **Dostateczny 2,88**
Cena **Darmowy**

PLUSY
- Duży zestaw predefiniowanych skryptów pobierających dane z sieci

MINUSY
- Ubogi interfejs
- Eksport tylko do HTML
- Brak autoimportu okładek

Dostarczył: Antoine Potten; www.antp.be

6. miejsce Filmoteka 1.34

Program darmowy. Umożliwia wprawdzie gromadzenie danych, ale niemal wyłącznie przez ich ręczne wpisywanie. Istnieje wprawdzie funkcja wyszukiwania plików wideo na dysku, ale już włożenie do napędu filmu DVD i próba jego importu do bazy kończy się fiaskiem. Co prawda Filmoteka ma predefiniowane internetowe serwisy filmowe (głównie polskie), jednak nie są to jak w innych programach skrypty automatycznie pobierające informacje o danym tytule, lecz coś w rodzaju miniprzeglądarki, w której jest po prostu wyświetlana strona WWW danego serwisu z opisem filmu. Dalej użytkownik musi radzić sobie sam. Irytujący jest też brak kontroli wprowadzanych danych. W polu „rozdzielczość" możliwe jest np. wpisanie dowolnego ciągu znaków.

Ocena: jakość **Dopuszczający 2,39**
Cena **Darmowy**

PLUSY
- Dość łatwe wprowadzanie danych

MINUSY
- Brak zautomatyzowanego pobierania danych
- Kłopoty ze stabilnością

Dostarczył: http://filmoteka2001.prv.pl

7. miejsce MovieCatalog

To bardzo uproszczone narzędzie do katalogowania danych. Program automatycznie wyszukuje podstawowe informacje o zgromadzonych na dysku filmach, pod warunkiem że nazwa pliku z filmem lub folderu zawierającego pliki z filmem (np. serialem) jest taka, jak tytuł danego filmu. Gdy ten warunek jest spełniony, wskazanie foldera z filmami powoduje automatyczne dopisanie wykrytych filmów do bazy i pobranie z internetu m.in. okładki filmu, obsady, krótkiego opisu (w języku angielskim, co wynika z obsługi wyłącznie jednej – najpopularniejszej – bazy IMDB). Niestety, zbudowana automatycznie baza jest pozbawiona jakichkolwiek funkcji edycyjnych. Filmy DVD nie są rozpoznawane, niemożliwe jest też ręczne wprowadzenie rekordu. Program zbyt ubogi.

Ocena: jakość **Dopuszczający 2,05**
Cena **Darmowy**

PLUSY
- Automatyczny odczyt odpowiednio nazwanych folderów

MINUSY
- Brak jakichkolwiek funkcji edycyjnych

Dostarczył: Baran Baygan; http://baranflex.blogspot.com/

8. miejsce Obloo Library Catalog 1.0.5

Program przypomina raczej wprawki programistyczne z wykorzystaniem technologii .NET Microsoftu (oprócz programu muszą być w systemie zainstalowane biblioteki .NET Framework 3.5) niż gotowy produkt – menedżer filmów i plików wideo. Przede wszystkim praktycznie brak funkcji importu danych bezpośrednio z dysku czy z płyt DVD z filmami. Program dodaje filmy do bazy wyłącznie na zasadzie ręcznego wprowadzenia tytułu przez użytkownika. Po interfejsie widać, że ktoś próbował zrobić efektowny program. Wyszło jednak źle. Pomijając brak polskojęzycznej wersji, to nawet angielska nie jest w pełni dopracowana i często widzimy wstawki z włoskiego (twórca programu jest Włochem). Program za darmo, ale nie polecamy, gdyż są od niego lepsze.

Ocena: jakość **Dopuszczający 1,71**
Cena **Darmowy**

PLUSY
- Nie zauważono

MINUSY
- Niedopracowany
- Wyłącznie ręczna edycja
- Fatalna stabilność

Dostarczył: http://obloo.altervista.org/blog/library-catalog

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Rozpoznawane formaty plików
Ocenie poddaliśmy możliwości każdego programu w zakresie automatycznego rozpoznawania danych wideo zapisanych w różnych formatach.

2 Obsługiwane rodzaje filmów
W tym przypadku nie miał znaczenia format zapisu plików, lecz rodzaj filmu. Sprawdzaliśmy, czy programy potrafią automatycznie rozpoznać i importować dane o filmie DVD, o filmach zapisanych jako pliki na nośnikach wymiennych, a także o serialach.

3 Katalogowanie plików wideo
Im większa elastyczność w doborze kryteriów katalogowania, tym wyższa ocena.

4 Wyszukiwanie plików wideo
Najlepsza ocena oznacza, że dany program potrafi automatycznie wyszukać i dodać do tworzonej przez użytkownika bazy informacje o plikach/filmach, bez względu na typ nośnika, na którym są przechowywane.

5 Eksport informacji o plikach/filmach do formatów
Im większa liczba obsługiwanych wyjściowych formatów eksportu danych z bazy filmów, tym prościej udostępniać informacje o posiadanej kolekcji.

6 Import informacji
Im większa liczba źródeł, z których dany program może automatycznie odczytać informacje o gromadzonych w bazie tytułach, tym wyższa ocena.

7 Pobieranie okładek filmów i dodatkowych materiałów
Sprawdzaliśmy funkcje związane z automatycznym pobieraniem przez testowane aplikacje nietekstowych informacji.

8 Edytor informacji
Nie wszystkie dane mogą być automatycznie pobrane, dostępny edytor danych podwyższał ocenę.

9 Odtwarzanie plików wideo/filmów
Możliwość odtworzenia katalogowanego pliku wideo i filmu bezpośrednio w programie, nawet jeżeli powoduje to automatyczne uruchomienie domyślnego odtwarzacza multimedialnego w systemie, ułatwia pracę.

10 Kopia zapasowa bazy/autozapis
Budowa bazy, nawet z funkcjami automatyzującymi gromadzone informacje może potrwać. Obecność narzędzi chroniących bazę podwyższa ocenę.

Wynik testu programów

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 8/2009

		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Program	Waga	eXtreme Movie Manager 7.0.3.5	Ocena	Movienizer 2.0 build 64	Ocena	Microsoft Expression Media 2	Ocena
	Strona WWW		www.binaryworks.it/extrememovie-manager/		www.maniactools.com		www.microsoft.com	
	Założenia							
	System operacyjny (sprawdzone działanie)		Windows XP/Vista		Windows XP/Vista		Windows XP/Vista	
	Wymagane miejsce na dysku		50 MB		10 MB		200 MB	
	Obsługa							
	Przebieg instalacji	1%	1 minuta 37 sekund, bez restartu, 7 etapów, kreator, możliwość wyboru miejsca instalacji	4,50	39 sekund, bez restartu, kreator instalacji, 9 etapów, możliwość wyboru miejsca instalacji	4,60	2 minuty, bez restartu, kreator instalacji, 8 etapów, w instalacji typowej brak możliwości wyboru miejsca docelowego	4,10
	Interfejs	10%	rozbudowany, ale intuicyjny, wzorowany na pakiecie MS Office 2007, wielojęzyczny (w tym po polsku, obsługa skórek, wbudowane kreatory	4,65	rozbudowany, ale przejrzysty, wielojęzyczny (w tym polski), brak obsługi skórek, wbudowane kreatory	4,45	średnio intuicyjny, dla początkujących zbyt skomplikowany, anglojęzyczny, brak skórek, wbudowane kreatory	2,50
	Pomoc	4%	brak podręczników drukowanych, pomoc w programie, wbudowane samouczki wielojęzyczne (w tym polski), strona WWW ENG, pomoc techniczna online ENG (forum)	2,76	pomoc w programie, strona WWW i forum – wszystko anglojęzyczne	1,32	anglojęzyczny podręcznik drukowany, pomoc w programie anglojęzyczna, strona WWW ENG i PL, pomoc techniczna online ENG i PL, pomoc telefoniczna ENG i PL, samouczki dostępne online, społeczność internetowa	3,60
	Obsługa suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**4,14**	**ocena pośrednia**	**3,63**	**ocena pośrednia**	**2,90**
	Funkcje							
1	Rozpoznawane formaty plików*	5%	Windows Media Video, MPEG, MPEG-4, AVI, DivX, XviD, obrazy ISO/IMG, DAT (VCD), Matroska Video	5,00	rozpoznawany jest dowolny format (nie są analizowane kodeki tylko tytuł pliku i jego podobieństwo do tytułu filmu)	5,00	Windows Media Video, MPEG, MPEG-4, AVI, DAT (VCD)	3,00
2	Obsługiwane rodzaje filmów	5%	dowolne (automatyczny import danych z płyt DVD/VCD i z płyt z plikami wideo), automatyczne rozpoznawanie seriali	5,00	płyty VCD/DVD, inne płyty, seriale (po nazwie)	5,00	filmy (pliki VOB) na płytach DVD/VCD, pliki z płyt	4,20
3	Katalogowanie plików wideo	10%	predefiniowane i dowolne kryteria katalogowania	5,00	predefiniowane kryteria katalogowania (rozbudowane)	3,68	predefiniowane kryteria katalogowania, konfigurowalne przez użytkownika	3,64
4	Wyszukiwanie plików wideo	5%	automatyczne przeszukiwanie dysku twardego, wskazanego foldera, dysków wymiennych, nośników optycznych	5,00	brak funkcji przeszukiwania	1,00	przeszukiwanie dysków i nośników wymiennych	5,00
	Statystyki	2%	statystyki ogólne dla biblioteki, statystyki oglądalności, statystyki dla pojedynczych filmów	5,00	brak funkcji	1,00	brak typowych statystyk	1,00
	Statystyki – dane	2%	czas odtwarzania, popularność (indeksy automatyczne i użytkownika), bitrate, kodeki, rozmiar i wiele innych	2,32	brak funkcji	1,00	nie dotyczy	1,00
5	Eksport informacji o plikach/filmach do formatów	2%	eksport do XML, HTML, RTF, PDF, Excel i inne	5,00	brak funkcji	1,00	HTML, XML, PDF, TXT	3,60
6	Import informacji	5%	z pliku wideo/filmu DVD, internetowej bazy IMBD, inne internetowe bazy, pliki nfo, polskie internetowe bazy danych	5,00	import informacji z plików/filmu DVD, z IMDB, z wielu internetowych baz, brak polskich baz	4,20	plików txt, playlist, lokalnej bazy, internetowej bazy freedb i inne	4,20
7	Pobieranie okładek filmów i dodatkowych materiałów	10%	automatyczne rozpoznawanie i pobieranie (działa w przypadku oryginalnych DVD), ręczne (import pliku graficznego), obsługa obrazów zapisanych w folderze z filmem, import dodatkowych fotosów, inne	5,00	automatyczne rozpoznawanie i pobieranie, ręczny import, obsługa obrazów w folderach, import dodatkowych fotosów z filmów, inne	5,00	brak funkcji, okładki traktowane są jako niezależne pliki graficzne i tak katalogowane	1,00
	Funkcje suma	**46%**	**ocena pośrednia**	**4,88**	**ocena pośrednia**	**3,67**	**ocena pośrednia**	**3,03**
	Wygoda							
8	Edytor informacji	10%	szczegółowy, dozwolona edycja każdego pola, narzędzie wielokrotnej zmiany określonych danych w wielu plikach/filmach, uzupełnianie danych w oparciu o nazwy plików	5,00	szczegółowy, możliwa edycja dowolnego pola, brak hurtowego usuwania/zmiany nazwy	3,80	uproszczony, w widoku tabeli tylko edycja nazwy, możliwość seryjnej edycji/kasowania danych, automatyczna zmiana nazw plików	3,80
	Rankingi	5%	rankingi wg internetowych systemów rankingowych, wg preferencji użytkownika, statystyczne (wg oglądalności)	5,00	rankingi wg systemów rankingowych oraz własne użytkownika	3,68	tak, wg preferencji użytkownika	2,32
	Automatyczne sortowanie filmów/plików	5%	automatyczne wykrywanie i porządkowanie seriali, sortowanie wg aktora/reżysera, wg gatunku, wg dowolnych kryteriów	5,00	automatyczne sortowanie wg wybranych przez użytkownika kryteriów	5,00	sortowanie wg twórcy, słów kluczowych, typów danych – dowolne dostępne kryteria, brak funkcji wykrywania seriali	4,00
9	Odtwarzanie plików wideo/filmów	4%	tak, poprzez systemowy odtwarzacz	5,00	tak, wbudowany player	5,00	tak, wbudowany player	5,00
	Konfigurowalny wygląd bazy	4%	przenoszenie/wybór pól i kolumn, skórki, dowolnie konfigurowalne karty opisu	5,00	brak funkcji dostosowujących wygląd bazy	1,00	w ograniczonym zakresie, przenoszenie kolumn	2,60
	Współpraca z odtwarzaczami multimedialnymi	4%	współpraca z dowolnym odtwarzaczem zdefiniowanym jako domyślny w systemie	5,00	tak, z każdym zainstalowanym (domyślnym) w systemie	5,00	z wieloma odtwarzaczami zainstalowanymi w systemie	5,00
	Wygoda suma	**32%**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**3,92**	**ocena pośrednia**	**3,75**
	Bezpieczeństwo							
10	Kopia zapasowa bazy/autozapis	3%	kopia zapasowa bazy	5,00	kopia zapasowa	1,00	backup	5,00
	Możliwość zapisu bazy i utworów na CD	2%	nie	1,00	brak funkcji	1,00	tak	5,00
	Zabezpieczenie bazy hasłem	2%	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	tak	5,00
	Bezpieczeństwo suma	**7%**	**ocena pośrednia**	**2,71**	**ocena pośrednia**	**1,00**	**ocena pośrednia**	**5,00**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**4,66**	**dobry ←**	**3,56**	**dostateczny ←**	**3,38**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**celujący**	**6,00**	**darmowy**		**niedostateczny**	**1,00**
	Cena		45 zł				1100 zł	

* dotyczy automatycznego rozpoznawania plików i dodawania do bazy

do katalogowania filmów i plików wideo

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Eax Movie Catalog 2.4.0	**Ocena**	**Ant Movie Catalog 3.5.1.2**	**Ocena**	**Filmoteka 1.34**	**Ocena**	**MovieCatalog**	**Ocena**	**Obloo Library Catalog 1.0.5**	**Ocena**
www.eaxmc.com		www.antp.be		http://filmoteka2001.prv.pl/		http://baranflex.blogspot.com/		http://obloo.altervista.org/blog/library-catalog-2?lang=en	
Windows XP/Vista 20 MB		Windows XP/Vista 10 MB		Windows XP/Vista 5 MB		Windows XP/Vista 5 MB		Windows XP/Vista 30 MB	
40 sekund, bez restartu, 7 etapów instalacji, kreator, możliwość wyboru miejsca instalacji	4,75	45 sekund, bez restartu, 9 etapów instalacji, kreator, restart niewymagany, możliwość wyboru miejsca instalacji	4,57	nie wymaga instalacji	4,60	25 sekund, bez restartu, kreator instalacji, 5 etapów, możliwość wyboru miejsca instalacji, konieczność doinstalowania środowiska Adobe AIR	4,58	11 minut, bez restartu, kreator instalacji, konieczność doinstalowania .NET Framework 3.5, bez możliwości wyboru miejsca	3,36
średnio przejrzysty, anglojęzyczny, brak obsługi skórek, brak kreatorów	2,10	interfejs niezbyt ładny, ale funkcjonalny, wielojęzyczny (w tym polski), brak obsługi skórek, brak kreatorów	4,05	spartański, z ubiegłej epoki, polskojęzyczny, brak kreatorów, brak obsługi skórek	2,95	bardzo ubogi, anglojęzyczny, brak obsługi skórek, brak kreatorów	1,75	estetyka dobra, ale mało intuicyjny, wręcz toporny, anglojęzyczny (z wstawkami z włoskiego), brak kreatorów	2,10
brak podręczników drukowanych, brak pomocy wbudowanej w program, strona WWW ENG, pomoc techniczna online ENG (forum)	1,24	brak podręczników drukowanych, pomoc w programie polskojęzyczna, strona WWW ENG	2,08	brak jakiejkolwiek pomocy zarówno w programie, jak i w internecie (jedynie krótki opis i link do pobrania)	1,60	strona WWW ENG	1,12	brak jakiejkolwiek pomocy w programie oraz na stronie internetowej (jedynie krótka informacja o produkcie i link do pobrania)	1,12
ocena pośrednia	**2,05**	**ocena pośrednia**	**3,56**	**ocena pośrednia**	**2,70**	**ocena pośrednia**	**1,77**	**ocena pośrednia**	**1,92**
Windows Media Video, MPEG, MPEG-4,FLV, AVI, DivX, XviD, DAT (VCD), Matroska Video	3,80	Windows Media Video, MPEG, MPEG-4, AVI, DivX, DAT (VCD)	3,80	Windows Media Video, MPEG, MPEG-4, Real Video, AVI, Divx i podobne, DAT, Matroska Video	4,60	Windows Media Video, MPEG, DivX, AVI	3,00	program nie rozpoznaje żadnych formatów (jedynie ręczne wpisywanie tytułów)	1,00
filmy (pliki) na nośnikach wymiennych, seriale tylko ręcznie, import z DVD niedokładny	3,80	program nie obsługuje automatycznego importu danych z płyt filmowych, nie rozpoznaje seriali, tylko ręczna edycja	1,00	seriale (jako filmy wieloczęściowe), filmy na płytach (ale tylko jako pliki, a nie DVD Video)	2,20	seriale, ale tylko pod warunkiem zachowania odpowiedniego nazewnictwa folderu	1,80	brak automatycznej detekcji plików/typów filmów	1,00
predefiniowane kryteria katalogowania	2,32	dowolne kryteria katalogowania	5,00	dowolne kryteria katalogowania, brak automatyki	3,64	brak jakichkolwiek funkcji katalogujących – jedynie automatyczny spis alfabetyczny znalezionych tytułów	2,32	bardzo ubogie, wyłącznie predefiniowane kryteria katalogowania	2,32
przeszukiwanie dysków i nośników wymiennych	5,00	brak przeszukiwania, tylko ręczne wskazanie plików	1,00	przeszukiwanie dysków i nośników wymiennych	5,00	odczyt z dysków, nośników wymiennych	5,00	brak funkcji wyszukiwania plików wideo	1,00
ogólne dla biblioteki	2,20	ogólne dla biblioteki	2,20	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
czas odtwarzania, najczęściej odtwarzane, inne	5,00	czas odtwarzania, format wideo, framerate i inne, brak najczęściej odtwarzanych	3,68	nie dotyczy	1,00	brak funkcji	5,00	brak funkcji	1,00
HTML, XML, Excel, inne	4,20	HTML, Excel, XML, inne	4,20	tylko do pliku tekstowego i formatu Excela	2,40	brak funkcji	1,00	brak jakichkolwiek opcji eksportu bazy filmów	1,00
z internetowej bazy IMDB, z wielu internetowych baz danych, także polskich	3,40	z pliku wideo (częściowo), z internetowej bazy IMDB, z wielu internetowych baz danych, także polskich	4,20	brak opcji automatycznego importu danych z baz internetowych i plików nfo/txt	1,00	wyłącznie z bazy IMDB	1,80	import danych wyłącznie z jednego – włoskojęzycznego serwisu internetowego o filmach	1,80
automatyczne pobieranie jako okładek plików graficznych z folderów z filmem, ręczne (wskazanie pliku graficznego)	4,20	pobieranie okładek przez skrypty, ręczny import okładek i innych danych	3,40	brak funkcji	1,00	pobieranie z bazy IMDB	2,60	automatyczne pobranie okładki filmu z jednego serwisu internetowego	2,60
ocena pośrednia	**3,65**	**ocena pośrednia**	**3,35**	**ocena pośrednia**	**2,59**	**ocena pośrednia**	**2,63**	**ocena pośrednia**	**1,72**
szczegółowy, możliwa edycja dowolnego pola, brak funkcji uzupełniania danych w oparciu o nazwy plików, brak seryjnej edycji/usuwania danych	2,20	szczegółowy, dozwolona edycja dowolnego pola, brak funkcji seryjnej edycji/usuwania danych	2,20	szczegółowy edytor, dozwolona edycja dowolnego pola (ale brak kontroli wprowadzanych danych), brak możliwości seryjnej edycji i zmiany nazw plików	2,20	brak edytora	1,00	stosunkowo ubogi z możliwością edycji dowolnego pola (brak kontroli wprowadzonych danych), brak funkcji wielokrotnej zmiany/usuwania	2,20
rankingi wg preferencji użytkownika	2,32	rankingi wg internetowych systemów rankingowych lub wg preferencji użytkownika	3,68	brak obsługi rankingów internetowych, wyłącznie ocena użytkownika	2,32	automatyczne (wg IMDB)	2,36	brak funkcji	1,00
brak funkcji automatycznego sortowania, brak wykrywania seriali, ręczne sortowanie wg dowolnych kryteriów	3,00	brak funkcji automatycznego sortowania, brak wykrywania seriali, ręczne sortowanie wg dowolnych kryteriów	3,00	sortowanie wg dowolnych kryteriów widocznych w tabeli, brak automatycznego wykrywania seriali	4,00	jedynie wg nazwy	2,00	brak funkcji sortowania (wyłącznie przegląd kart)	1,00
tak, poprzez systemowy odtwarzacz	5,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
tak, dowolnie konfigurowalny, ale poprzez edycję kodu HTML, przenoszenie kolumn w widoku tabeli	3,40	sztywny wygląd bazy, nie można przenosić pól, przenoszenie kolumn tylko w widoku tabeli	2,60	przenoszenie kolumn	2,60	tylko przenoszenie kolumn w tabeli	2,60	jedynie dodanie efektu przezroczystości okien – całkowicie zbędny gadżet	1,00
współpraca z dowolnym odtwarzaczem zdefiniowanym jako domyślny w systemie	5,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
ocena pośrednia	**3,19**	**ocena pośrednia**	**2,31**	**ocena pośrednia**	**2,25**	**ocena pośrednia**	**1,57**	**ocena pośrednia**	**1,38**
brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	backup bazy	5,00
brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
ocena pośrednia	**1,00**	**ocena pośrednia**	**1,00**	**ocena pośrednia**	**1,00**	**ocena pośrednia**	**1,00**	**ocena pośrednia ocena pośrednia**	**2,71**
dostateczny ←	**3,08**	**dostateczny ←**	**2,88**	**dopuszczający ←**	**2,39**	**dopuszczający ←**	**2,05**	**dopuszczający ←**	**1,71**
darmowy		**darmowy**		**darmowy**		**darmowy**		**darmowy**	

TuneUp Utilities 2009 – program do optymalizacji systemu Windows

Mechanika i wygląd

TuneUp Utilities 2009 to program wyposażony w funkcje ułatwiające użytkownikowi, który nie ma dużego doświadczenia w konfigurowaniu Windows, dość łatwe utrzymanie systemu w dobrej kondycji. Program umożliwia uzyskanie czytelnego zestawu informacji o kondycji komputera i systemu Windows. Pozwala też w łatwy i bezpieczny dla systemu sposób usunąć niepotrzebne elementy, a także zoptymalizować pracę Windows.

Łatwo i krok po kroku

Bezpośrednio po instalacji jest sprawdzana dostępność aktualizacji. Uruchamia się także kreator rejestracji produktu, jednak sama rejestracja nie jest konieczna. Już podczas pierwszego uruchomienia programu przebiega analiza systemu. Okno główne jest podzielone na grupę zadań oraz trzy główne obszary działania: konserwacja, wydajność oraz stan systemu. W razie wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości użytkownik otrzymuje czytelne powiadomienie o nich wraz z sugestią, w jakim obszarze problemy występują, i szczegółowymi wskazówkami, w jaki sposób je zlikwidować. Polski język interfejsu to oczywiście zaleta programu, ale w niektórych oknach informacyjnych zamiast polskich znaków zobaczyliśmy „krzaczki" (program testowaliśmy w polskiej wersji systemu Windows Vista).

PLUSY | MINUSY

- Bardzo prosta obsługa i czytelny interfejs
- Dodatkowe funkcje związane z modyfikacją wyglądu systemu
- Kłopoty z polskimi znakami

Prosta optymalizacja

W interesujący sposób rozwiązano sposób optymalizacji wydajności systemu. Najpierw użytkownik musi wypełnić ankietę, która dla programu stanowi źródło informacji, jakie główne zadania są na komputerze uruchamiane. Następnie pod tym kątem jest przeprowadzana optymalizacja (powstaje profil ustawień – w TuneUp można mieć zdefiniowanych wiele profili). Wprowadzone przez program zmiany mogą być łatwo anulowane za pomocą funkcji odzyskiwania poprzedniego stanu.

Do testów celowo wybraliśmy długo nieoptymalizowaną maszynę. TuneUp w automatyczny i bezpieczny sposób usunął z niej ponad 10 GB zbędnych danych.

Z dodatkowych możliwości programu warto wymienić narzędzie do odzyskiwania przypadkowo usuniętych plików oraz grupę funkcji przeznaczonych tylko do modyfikacji wyglądu Windows (wyglądu okien, ikon, ekranu logowania, ekranu startowego itp.).

Czytelny, polskojęzyczny interfejs programu nie powinien sprawić nikomu kłopotu. Łatwy dostęp do opcji optymalizacyjnych i dodatkowe funkcje dostosowujące wygląd systemu to największe zalety.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Instalacja	4,35
Bezpieczeństwo	4,20
Obsługa i interfejs	4,50
Funkcjonalność	4,10
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,28**
Wymagania systemowe	
Windows XP/Vista (wszystkie wersje)	
Procesor 300 MHz i szybszy	
Co najmniej 256 MB RAM	
300 MB miejsca na dysku twardym	
Ceny i dostępność (licencja roczna; 1 stanowisko)	
Cena sklepowa	124 zł
Najniższa znaleziona cena	124 zł
Do testu dostarczył	www.tuneup.pl

Uniblue PowerSuite 2009 – zestaw narzędzi diagnostyczno-optymalizacyjnych

Sterowniki pod kontrolą

Zestaw aplikacji narzędziowych Uniblue PowerSuite 2009 składa się z trzech programów: DriverScanner 2009, SpeedUpMyPC 2009 oraz RegistryBooster 2009.

Analiza sterowników

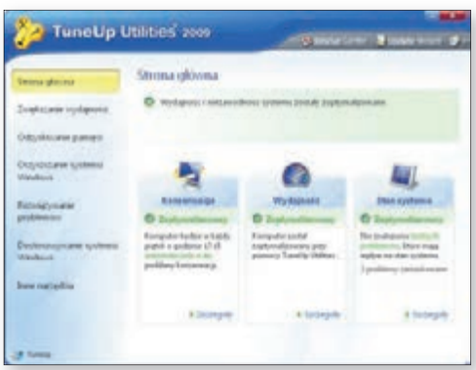
Pierwszy z wymienionych programów jest narzędziem dokonującym dokładnej analizy zainstalowanych w systemie operacyjnym sterowników. Program oferuje funkcje zautomatyzowanej aktualizacji przestarzałych sterowników, jeżeli tylko takie zostaną wykryte. W założeniach twórców program ma ułatwiać użytkownikowi dbałość o aktualność zainstalowanych sterowników, a tym samym wpływać pośrednio na wydajność systemu (zgodnie z założeniem – nie zawsze jednak słusznym – że nowsze sterowniki usprawniają działanie sprzętu). Program jest kompatybilny także z Windows Vista, ale tylko z wersją 32-bitową. W praktyce jego działanie nie odbiega znacząco od założeń. Program skanuje system w poszukiwaniu sterowników, a następnie wyświetla zrozumiały raport, informując, ile i jakie sterowniki należy zaktualizować. Proces skanowania może być długotrwały i nie można go przerwać. Sam proces aktualizacji nie jest już jednak w pełni zautomatyzowany. Program co prawda ułatwia pobranie nowych sterowników, ale już ich instalację trzeba przeprowadzić ręcznie. Zaletą jest oznaczanie ryzyka związanego ze zmianą sterowników.

PLUSY | MINUSY

- Użyteczne narzędzie do aktualizacji sterowników
- Przejrzysty proces optymalizacyjny
- Okna UAC przy każdym starcie systemu

Kontrola aplikacji i rejestru

Kolejnym składnikiem pakietu jest program SpeedUpMyPC 2009, którego zadaniem jest ogólna optymalizacja systemu. Jego działanie opiera się na analizie systemu, a następnie usunięciu zbędnych plików, konfiguracji sieci, systemu i programów uruchamianych na starcie. Ostatni składnik – RegistryBooster 2009, to narzędzie przeznaczone do optymalizacji rejestru Windows. Automatycznie wykrywa błędne wpisy w rejestrze, odwołania do już nieistniejących, usuniętych wcześniej aplikacji, kasuje puste klucze i zbędne dane wartości. W obu programach proces optymalizacji przebiega w zasadzie automatycznie. Użytkownik jedynie potwierdza kolejne etapy działania. Obecna jest też funkcja przywrócenia systemu sprzed zmian. Irytuje jednak fakt, że poza DriverScannerem programy przy każdym uruchomieniu systemu generują okna UAC w Windows Vista.



Moduł DriverScanner 2009 najbardziej przypadł nam do gustu w pakiecie PowerSuite 2009. Automatyczne skanowanie i wykrywanie przestarzałych sterowników ułatwia konserwację komputera.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Instalacja	3,65
Bezpieczeństwo	3,50
Obsługa i interfejs	3,50
Funkcjonalność	4,30
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,76**
Wymagania systemowe	
Windows 2000/XP/Vista (tylko 32-bit)	
ekran 1024x768 pikseli	
256 MB RAM	
350 MB miejsca na dysku twardym	
Ceny i dostępność	
Cena sklepowa	225 zł
Najniższa znaleziona cena	225 zł
Do testu dostarczył	uniblue.com

NAJNOWSZE WYDANIE SPECJALNE PC FORMAT

PC Format krok po kroku 15

•Word•Excel•PowerPoint

173 praktyczne porady

CENA 14 90 ZŁ w tym 7% VAT

Szukaj w empikach i salonach prasowych od 7 lipca 2009 r.

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE
- **PC Inspector File Recovery**
- **PC Inspector Smart Recovery 4.5**
- **ISOBuster 2.5**
- **Unstoppable Copier 3.56**
- **UndeleteMyFiles Pro 2.1**

narzędzia do odzyskiwania danych z różnych nośników

Odwracalna strata

Skasowałeś przypadkowo potrzebny plik? Nie możesz odczytać danych z płyty włożonej do napędu? Zdjęcia z twojej karty pamięci uleciały? W takich sytuacjach przydadzą się proponowane przez nas programy.

Wszystkie opisywane w artykule programy znajdziesz na dołączonym do wydania krążku DVD. Dobraliśmy taki zestaw aplikacji, byś miał zapewnione wyjście z każdej sytuacji przypadkowego skasowania danych lub niemożności ich odczytania z nośników wymiennych. Zanim zaczniesz korzystać z proponowanych przez nas aplikacji, zapoznaj się z ramką „Zanim odzyskasz dane...". Zawiera ona ważne porady, o których powinieneś pamiętać, by sobie zapewnić jak największe perspektywy odzyskania danych. Nawet instalacja programu do odzyskiwania, jeśli będzie niewłaściwie przeprowadzona, zmniejszy szanse odzyskania plików z dysku.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

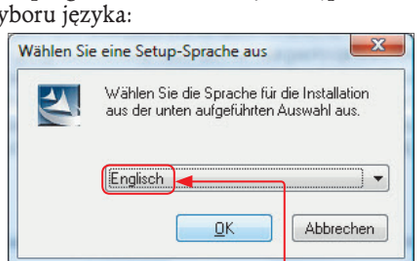
Odzyskiwanie danych z dysków twardych

Program PC Inspector File Recovery jest przeznaczony głównie do odzyskiwania danych z dysków twardych. Aplikacja obsługuje systemy plików FAT 12/16/32 oraz standardowy w Windows XP i Vista – NTFS. Za pomocą tego programu można odzyskiwać całe partycje danych (program odnajduje je automatycznie). Odzyskiwane pliki mają odtwarzane oryginalne znaczniki czasu i można je zapisywać także na dyskach sieciowych, co ułatwia spełnienie wymogu zapisania odzyskanych danych na innym dysku niż ten, na którym nastąpiło uszkodzenie lub przypadkowa utrata danych. Ponadto PC Inspector File Recovery potrafi odtworzyć pliki w określonych formatach, nawet jeżeli nagłówek danego pliku (zawierający właśnie informacje o typie pliku) został zamazany. Obsługiwane typy plików to m.in.: ARJ, AVI, BMP, CDR, DOC, DXF, DBF, XLS, EXE, GIF, HLP, HTML, HTM, JPG, LZH, MID. Oto, jak korzystać z programu.

1 Instalację programu PC Inspector File Recovery rozpoczynasz, klikając dwukrotnie ikonę

lub wybierając opcję instalacji z naszej płyty.

2 Ponieważ program jest dziełem niemieckich programistów, zobaczysz najpierw okno wyboru języka:



Z rozwijanej listy wybierz i kliknij OK. Kolejne etapy instalacji po prostu potwierdzaj, klikając Next >. Potwierdź licencję przyciskiem Yes. Uwaga! Gdy dotrzesz do etapu, w którym możesz wybrać miejsce docelowe instalacji, upewnij się, że program będzie instalowany na innym dysku niż ten, z którego chcesz odzyskać dane. Ewentualną zmianę docelowego folderu przeprowadzisz, klikając przycisk Browse... i wskazując inny docelowy dysk. W ostatnim etapie instalacji kliknij Finish.

3 Program domyślnie umieszcza ikonę skrótu na pulpicie Windows. Uwaga! W Windows Vista, aby uzyskać pełnię funkcji programu, należy go uruchomić z uprawnieniami administracyjnymi. W tym celu kliknij *prawym* klawiszem ikonę skrótu do programu i z menu kontekstowego wybierz Uruchom jako administrator. Może będzie trzeba potwierdzić tę akcję, podając hasło administratora. Po uruchomieniu zobaczysz okno wyboru języka Choose language... Niestety, na spo-

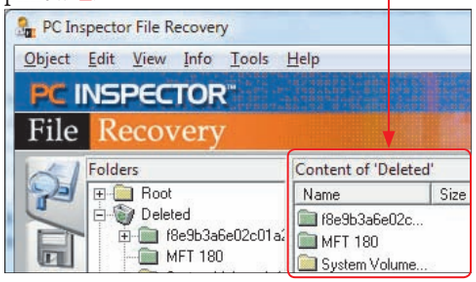
rej liście języków do wyboru brak polskiego. Zakładamy więc, że będziesz korzystał z angielskiej wersji. Pozostaw domyślnie zaznaczoną pozycję English i kliknij symbol potwierdzenia.

4 Zobaczysz okno. Możesz wybrać – poprzez jedną z trzech zakładek widocznych wzdłuż lewej krawędzi pola tekstowego – czy chcesz odzyskać skasowane pliki, znaleźć dane utracone np. w wyniku szybkiego formatowania albo awarii systemu, czy odnaleźć dysk, który przestał być widoczny w systemie.

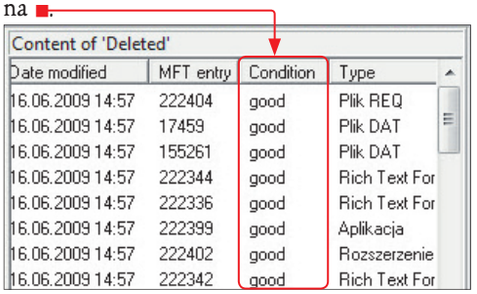
W dalszej części przewodnika założyliśmy, że twoim celem jest odzyskanie skasowanych plików. Wybierz górną zakładkę.

5 Pojawi się okno Select drive z domyślnie aktywną zakładką Logical drive, pod którą powinieneś zobaczyć wykryte przez program dyski (pamiętaj o uruchomieniu programu z uprawnieniami administratora, dotyczy to w szczególności użytkowników Windows Vista – w przeciwnym razie program nie wykryje żadnych dysków, z których można odzyskać dane). Wybierz ten, z którego chcesz odzyskać dane, i kliknij przycisk potwierdzenia.

6 W oknie głównym programu zobaczysz drzewo katalogów podobne do tego, które możesz zaobserwować, korzystając z Eksploratora Windows. Po prawej stronie okna jest wyświetlona lista wykrytych przez program, usuniętych plików.



Kolor ikon sugeruje, czy łatwo da się odzyskać dany plik. Ponadto o tym, czy na odzyskanie danego pliku są duże szanse, informuje kolumna.



Jeżeli program uruchomiłeś krótko po skasowaniu potrzebnego ci pliku i zastosowałeś się do naszych zaleceń dotyczących postępowania przed odzyskiwaniem (patrz ramka), jest duża szansa, że na tej liście zobaczysz upragniony plik. Zaznacz go i kliknij widoczną po lewej stronie okna zakładkę **Save file/directory**.

7 Zobaczysz okno Select Directory... Wskaż w nim docelowy folder do zapisu odzyskiwanego pliku lub folderu. Po wskazaniu folderu kliknij przycisk potwierdzenia. Plik został odzyskany.

Odzyskiwanie danych z płyt CD/DVD

Ostatni scenariusz to próba odzyskania danych z „opornych" na odczyt nośników optycznych – płyt CD/DVD. W takim przypadku dobrym wyjściem jest posłużenie się programem ISOBuster.

1 Aby zainstalować ISOBustera, kliknij dwukrotnie ikonę lub wybierz opcję instalacji bezpośrednio z naszego krążka. Gdy pojawi się okno Wybierz język instalacji, wybierz z rozwijanej listy Polski i kliknij OK.

2 Uruchomi się kreator instalacji. Kliknij Dalej >. Następnie zaznacz opcję Akceptuję warunki umowy i kliknij Dalej > jeszcze czterokrotnie, aż dotrzesz do etapu wyboru typów plików, jakie mają być skojarzone z programem.

3 Jeżeli nie chcesz się trudzić samodzielnym wyborem typów plików, najbezpieczniejszym rozwiązaniem będzie kliknięcie przycisku Zaznacz wszystkie. Następnie kliknij przycisk Dalej > jeszcze dwukrotnie, odznacz pole wyboru Zainstaluj Ask Toolbar (zalecane), co uchroni cię przed instalacją całkowicie zbędnego paska narzędziowego do przeglądarki, po czym kliknij przycisk Instaluj.

Zanim odzyskasz dane – z dysku, karty pamięci, płyty CD/DVD

Sposób postępowania przygotowawczego do odzyskania danych zależy od tego, jakie działania chcesz podjąć. Poniżej porady dotyczące trzech scenariuszy rozpatrywanych przez nas w artykule.

AWARIA NR 1
PRZYPADKOWA UTRATA PLIKÓW Z DYSKU

- Nie instaluj programu do odzyskiwania danych na tej samej partycji, z której chcesz odzyskać pliki. To bardzo ważne, gdyż w przypadku usunięcia danych nie są one w całości usuwane, ale obszar, na którym się znajdowały, staje się dostępny dla wszystkich aplikacji i jest oznaczany jako wolna przestrzeń. Jeżeli zatem zainstalujesz program do odzyskiwania danych na tym samym dysku, istnieje prawdopodobieństwo, że pliki instalowanego programu zamażą obszary zajmowane przez dane, które chcesz odzyskać. Oprogramowanie do odzyskiwania instaluj zawsze na innym dysku czy partycji niż ta, z której chcesz odzyskać dane.
- Postaraj się ograniczyć jakąkolwiek aktywność na dysku, z którego chcesz odzyskać dane. Do czasu przeprowadzenia działań naprawczych nie otwieraj, nie edytuj i nie zapisuj żadnych dokumentów, nie kopiuj, nie przenoś plików na dysk ani partycję, z której chcesz odzyskać dane.
- Nie uruchamiaj żadnych niepotrzebnych aplikacji. Niektóre programy w trakcie uruchamiania zapisują dane na dysku, co może skutkować przypadkowym zamazaniem obszarów z plikami do odzyskania.
- Odzyskiwane dane zapisuj zawsze na innym dysku niż ten, z którego je odzyskujesz.

AWARIA NR 2
ODZYSKIWANIE DANYCH Z KARTY PAMIĘCI

- Nie formatuj karty pamięci nawet wtedy, jeżeli system operacyjny informuje o takiej konieczności i uniemożliwia dostęp do karty.
- Pliki odzyskiwane z kart pamięci zapisuj zawsze w innym miejscu, np. na dysku twardym. W żadnym razie nie zapisuj niczego na karcie, z której próbujesz odzyskać dane.
- Jeżeli po włożeniu karty do czytnika podłączonego do komputera zobaczysz okno funkcji autouruchamiania, anuluj jej działanie.

AWARIA NR 3
NIECZYTELNA PŁYTA CD/DVD

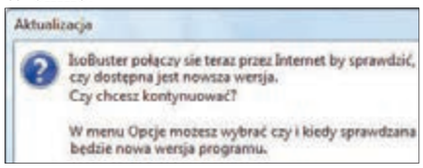
- Kłopoty z odczytem płyty CD/DVD mogą być spowodowane jej zabrudzeniem. Zanim spróbujesz odczytać z płyty dane, oczyść spodnią (pozbawioną nadruków) powierzchnię płyty miękką, niepylącą i suchą ściereczką (dobrym materiałem jest ircha do okularów). Czyszcząc płytę, wykonuj ruch dłonią od środka na zewnątrz – nigdy dookoła płyty.
- W przypadku silniejszych zabrudzeń (np. plam słodkiego soku) nie stosuj żadnych detergentów ani środków czyszczących. Możesz próbować opłukać płytę pod bieżącą letnią (niegorącą!) wodą, następnie wytrzeć ją delikatnie do sucha bardzo miękką ściereczką. Pamiętaj o odpowiednim ruchu dłonią – płytę przecieraj od środka na zewnątrz, nigdy dookoła. Pamiętaj też, by nie włożyć wilgotnej płyty do napędu optycznego!

Uzbrój się w cierpliwość, odzyskiwanie danych to nie zabawa na pięć minut. Proces odzyskiwania może potrwać kilkanaście, a w przypadku dużych dysków twardych, nawet kilkadziesiąt godzin. Dotyczy to w szczególności prób odzyskiwania dostępu do przypadkowo skasowanych lub uszkodzonych partycji dyskowych. W przypadku pojedynczych plików proces trwa krócej.

4 Gdy pliki zostaną przekopiowane na dysk, zamknij instalator, klikając Zakończ. Program uruchomi się automatycznie bezpośrednio po zakończeniu instalacji.

5 Bezpośrednio po instalacji zobaczysz okno: Rejestracja uaktywni funkcje wersji IsoBuster PRO zawierające pola, których wypełnienie uaktywnia wersję PRO programu. Tymczasem my będziemy bazowali na wersji darmowej. Kliknij przycisk Wersja podstawowa.

6 W oknie:

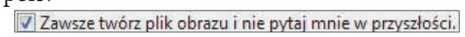


możesz potwierdzić sprawdzanie dostępności nowszej wersji programu, klikając Tak. Włóż uszkodzoną płytę (lub taką, co do której masz takie podejrzenia) do napędu optycznego.

7 Sposób postępowania może być różny w zależności do tego, czy daną płytę da się odczytać (tj. można odczytać strukturę katalogów, ale nie są odczytywane niektóre pliki), czy też system w ogóle „nie widzi" zawartości krążka. W warsztacie przedstawiamy jednak sposób uniwersalny, który warto stosować w każdym wypadku kłopotów z odczytem danych z płyt CD/DVD.

8 W oknie głównym programu kliknij *prawym* przyciskiem myszki ikonę CD i z menu kontekstowego wybierz: Szukaj utracone pliki i foldery.

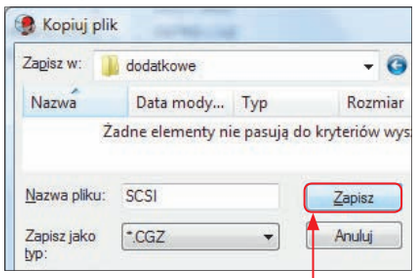
9 Program wyświetli okno dialogowe z propozycją wykonania najpierw pliku obrazu płyty na dysku, co znacząco przyspieszy operacje odzyskiwania danych. Kliknij Tak. Dodatkowo, jeżeli nie chcesz być w przyszłości pytany o wykonanie obrazu płyty, zaznacz pole:



10 W oknie Informacja potwierdź komunikat, klikając OK. Następnie w oknie Kopiuj plik wskaż docelowy folder zapisu danych z płyty. Oczywiście wybierz dysk z odpowiednio dużą wolną przestrzenią (pamiętaj, by np. w przypadku dwuwarstwowych płyt DVD zapewnić nawet 10 GB wolnego miejsca). Kliknij Zapisz.

11 Po skopiowaniu zawartości płyty i utworzeniu na dysku obrazu spróbuj rozwinąć strukturę katalogów w oknie programu. Następnie, jeśli chcesz odzyskać jakiś konkretny plik, kliknij jego nazwę *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz Kopiuj Odzyskany plik 1.gz – w tym przypadku będzie to nazwa pliku, który czytelnik chce odzyskać.

12 W oknie:



wskaż docelowe miejsce zapisu odzyskiwanego pliku i kliknij. W analogiczny sposób możesz zapisać na dysku inne pliki z płyty.

Dodatkowe oprogramowanie do odzyskiwania danych na krążku DVD

Oprócz programów prezentowanych w warsztatach w głównej części artykułu znajdziesz na dołączonym do wydania krążku jeszcze dwa dodatkowe programy, które mogą być pomocne w rozwiązywaniu problemów z odczytem płyt czy z przypadkowo skasowanymi danymi.

UNSTOPPABLE COPIER

Program ten pozwala odzyskać wiele danych z uszkodzonych częściowo dysków czy porysowanych płyt CD/DVD, z których – posługując się standardowymi narzędziami systemu Windows (np. Eksploratorem) – nie można odczytać, czy też skopiować niektórych danych. Domyślnie kopiowanie plików w Windows działa w ten sposób, że jeżeli podczas kopiowania jakiegoś pliku system napotka błąd, to cały proces jest automatycznie przerywany i żadna część pliku nie jest kopiowana. Unstoppable Copier działa inaczej. Podczas odczytu danych z uszkodzonego nośnika program ten próbuje różnymi metodami odczytać uszkodzone fragmenty, a jeżeli to się nie uda, kopiuje tyle danych z danego pliku, ile tylko udało się odzyskać. Po skopiowaniu fragmentów, które udało się odczytać, program automatycznie je łączy. Ta metoda sprawdza się w wielu typach plików, które nawet przy braku części informacji mogą być otwierane (np. pliki tekstowe). Program jest darmowy.

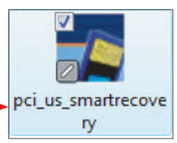
UNDELETEMYFILES PRO

Program UndeleteMyFiles Pro to narzędzie komercyjne udostępniane w wersji próbnej zezwalającej na 10 uruchomień. W sytuacjach awaryjnych nie jest to jednak ograniczeniem. Jest raczej mało prawdopodobne wystąpienie problemu z utratą danych aż dziesięć razy. Program umożliwia odzyskiwanie danych z wielu typów nośników. Oprócz dysków twardych poradzi sobie także z kartami pamięci, flashdyskami USB i innymi nośnikami przenośnymi. Dodatkowe funkcje tej aplikacji to niszczarka plików oraz kreator umożliwiający odzyskanie e-maili z uszkodzonej skrzynki pocztowej. Program jest anglojęzyczny, ale dzięki przejrzystemu interfejsowi oraz dużej liczbie kreatorów dopasowanych do poszczególnych zadań łatwo się z niego korzysta, jest prosty w obsłudze.

Odzyskiwanie fotografii z kart pamięci

Kolejny scenariusz zakłada odzyskanie danych, a ściślej – fotografii cyfrowych – z karty pamięci. W tym przykładzie posłużymy się programem PC Inspector Smart Recovery, który ułatwia automatyczne odtwarzanie plików JPG i RAW.

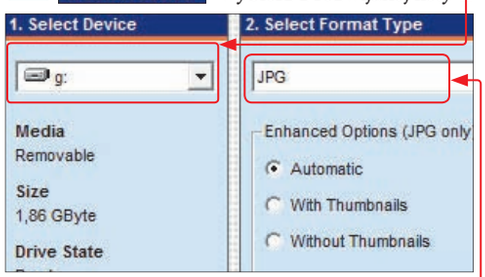
1 Instalację programu PC Inspector Smart Recovery rozpoczynasz dwukrotnym kliknięciem ikony



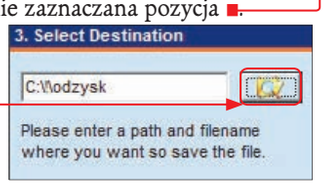
lub wybraniem z naszego krążka opcji instalacji. Instalacja programu jest bardzo prosta. Wystarczy potwierdzać kolejne etapy – nie musisz zmieniać domyślnych ustawień kreatora instalacji.

2 Program musisz uruchomić z uprawnieniami administracyjnymi. Kliknij *prawym* przyciskiem myszy ikonę skrótu (domyślnie jest umieszczana na pulpicie Windows) i z menu kontekstowego wybierz Uruchom jako administrator. Bez uprawnień administratorskich program nie uruchomi się poprawnie.

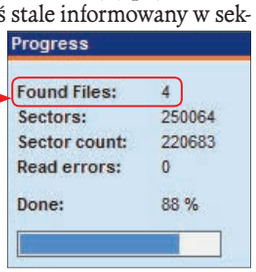
3 W oknie głównym programu, w sekcji 1. Select Device wybierz z rozwijanej listy



literę przydzieloną podłączonej do komputera karcie pamięci. W sekcji 2. Select Format Type wybierz z rozwijanej listy typ plików, jakie mają być odzyskane. Najczęściej prawidłowym wyborem będzie domyślnie zaznaczana pozycja. Następnie w kolejnej sekcji kliknij ikonę folderu i wskaż docelowy folder, do którego mają być zapisywane odzyskane pliki ze zdjęciami. Kliknij Start, by rozpocząć odzyskiwanie plików.



4 Proces odzyskiwania może potrwać dość długo. Czas ten zależy od szybkości odczytu danych z karty pamięci i od jej pojemności. O stanie aplikacji jesteś stale informowany w sekcji Progress. Wartość widoczna przy zapisie informuje o liczbie odzyskanych fotografii. Po zakończeniu procesu pozostało przejście do wskazanego wcześniej folderu docelowego dla odzyskiwanych zdjęć i przejrzenie rezultatów działań programu.



Niestety, nie w każdym przypadku odzyskanie pliku jest równoznaczne z odzyskaniem czytelnej fotografii, niektóre fragmenty plików mogą być zamazane.

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE

Amnesty Generator for Vista 1.5

narzędzie do konwersji gadżetów pulpitu i paska bocznego

Ozdobniki na pulpit

Windows Vista wyposażono w pasek boczny z gadżetami. Te małe programy, dające dostęp do wielu ciekawych funkcji, możesz niemal dowolnie modyfikować.

Widżety, zwane także gadżetami, to niewielkie miniprogramy, które działając najczęściej bezpośrednio na pulpicie Windows, umożliwiają m.in. podgląd zawartości skrzynki pocztowej, potrafią sprawdzać najnowsze wiadomości z ulubionych serwisów, wyświetlają informacje o pogodzie w dowolnym miejscu świata. Właściwie funkcje widżetów są ograniczone wyłącznie inwencją ich twórców. W artykule proponujemy dwa niezależne rozwiązania związane z modyfikacją widżetów. Najpierw pokażemy, jak przekształcić jeden ze standardowych widżetów systemu Windows Vista (czy też jeden z gadżetów paska bocznego), tak by wyświetlał nie tylko zdjęcia, ale także pliki wideo. Druga część artykułu będzie poświęcona konwersji widżetów. Istnieje kilka popularnych platform widżetów. Pasek boczny systemu Windows Vista ze swoimi gadżetami to tylko jedna z nich. Popularne są również gadżety Google czy widżety Yahoo. Widżetów są tysiące, a dzięki konwersji będziesz mógł np. interesujący cię gadżet Google zmienić w gadżet paska bocznego systemu Windows Vista.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Samodzielna modyfikacja widżetu

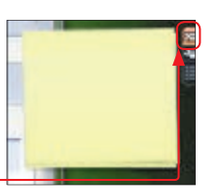
Modyfikacja paska bocznego Windows Vista nie jest skomplikowana. Gadżety, choć są niewielkimi programami, zostały stworzone w taki sposób, że do ich modyfikacji nie jest potrzebna znajomość języków programowania. Kod każdego gadżetu w Windows Vista można łatwo podejrzeć choćby w standardowym Notatniku Windows. Także za pomocą Notatnika można łatwo dowolny gadżet zmodyfikować. Poniżej zamieszczamy warsztat przedstawiający użyteczną modyfikację gadżetu wyświetlającego fotografie na pasku bocznym Windows Vista, ale przedtem warsztat przewodnik zawierający ważne informacje o gadżetach.

Informacje o gadżetach

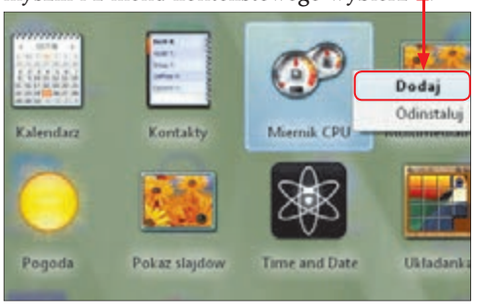
1 Gadżety paska bocznego Windows Vista są przechowywane w systemie w trzech różnych folderach w zależności od ich typu. System rozróżnia gadżety wbudowane (te, którymi dysponujesz bezpośrednio po instalacji systemu). Znajdują się one w folderze **\Program Files\Windows Sidebar\Gadgets**. Nie można ich usunąć, ale można dodawać nowe gadżety do tego folderu, udostępnione, czyli takie, które są dostępne dla wszystkich użytkowników mających swoje konto w systemie (znajdują się w folderze **\Program Files\Windows Sidebar\Shared Gadgets**). Trzecią kategorię stanowią gadżety użytkownika, czyli takie, które zostały pobrane przez konkretną osobę i są widoczne tylko na jej koncie (te z kolei znajdziesz w folderze **\Użytkownicy\[nazwa_konta]\AppData\Local\Microsoft\Windows Sidebar**).

2 Wszystkie gadżety wbudowane w system, które możesz wyświetlić na pasku bocznym systemu Windows Vista, przechowują swoje dane na dysku twardym. Pliki poszczególnych gadżetów wbudowanych są zapisane w folderze **\Program Files\Windows Sidebar\Gadgets**. Gdy otworzysz ten folder, zobaczysz w nim 11 podfolderów, z których każdy zawiera informacje o jednym gadżecie. Aby umieścić gadżet na pasku bocznym albo usunąć go z tego paska, nie musisz jednak wykonywać żadnych działań z folderami.

3 Aby usunąć gadżet z paska bocznego Windows Vista, wystarczy naprowadzić na niego kursor, a następnie kliknąć niewielki przycisk



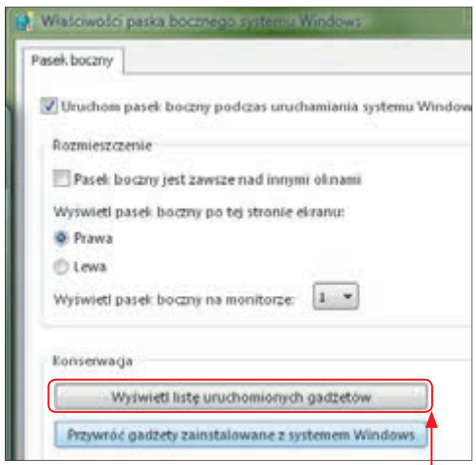
4 Dodawanie gadżetów do paska bocznego (z puli wbudowanych) jest także bardzo proste. Wystarczy, że na pasku bocznym klikniesz widoczny w górnej części przycisk Gadżety. Wyświetli się okno z zestawem wbudowanych gadżetów. Naprowadź kursor myszki na wybrany gadżet, następnie albo przeciągnij go myszką na pasek boczny, albo kliknij *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz



W obu przypadkach rezultat będzie taki sam – na pasku bocznym pojawi się wskazany przez ciebie gadżet.

5 Gadżety nie muszą się znajdować na pasku bocznym. Mogą być umieszczone także na pulpicie. Aby umieścić dowolny gadżet na pulpicie, przeciągnij go z paska bocznego albo ze znanego ci już okna z zestawem gadżetów.

6 Jeżeli przypadkowo odinstalujesz którykolwiek z wbudowanych gadżetów, łatwo możesz przywrócić pierwotny zestaw. Kliknij *prawym* klawiszem myszy na pasku bocznym i wybierz z menu kontekstowego pozycję Właściwości. W oknie:



w sekcji Konserwacja kliknij przycisk ■. Wyświetli się okno z odzyskaną biblioteką wbudowanych gadżetów.

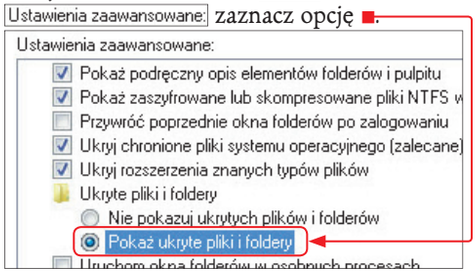
Modyfikacja gadżetu

1 Wśród wbudowanych gadżetów Windows Vista znajduje się gadżet ■.

Domyślnie funkcjonuje on w taki sposób, że automatycznie wyświetla miniatury zdjęć z dowolnego folderu na dysku (domyślnie jest to folder **Przykładowe obrazy**). Zmodyfikujesz go w taki sposób, by wyświetlał także miniatury plików wideo, a klikając taką miniaturę, automatycznie uruchomisz odtwarzanie danego klipu.

2 Zacznij od skopiowania gadżetu Pokaz slajdów w nowe miejsce. Modyfikację przeprowadzisz na kopii. Dzięki temu nie naruszysz oryginału. Skopiuj folder **\Program Files\Windows Sidebar\Gadgets\SlideShow.Gadget** do folderu **\Użytkownicy\[twoja-nazwa-konta]\AppData\Local\Microsoft\Windows Sidebar\Gadgets** (pamiętaj, by podczas przeciągania kopiowanego folderu z jednego okna w drugie przytrzymać klawisz **[Ctrl]**, w przeciwnym razie folder gadżetu zostanie przeniesiony, a nie skopiowany). Następnie zaznacz skopiowany folder **SlideShow.Gadget**, wciśnij klawisz **[F2]** i zmień jego nazwę np. na **VideoPlayer.Gadget**. Nazwa jest dowolna, pamiętaj tylko, by zawierała po kropce słowo **Gadget**. Uwaga! Jeżeli nie widzisz folderu docelowego, musisz włączyć w Eksploratorze wyświetlanie ukrytych folderów. Informacje na ten temat znajdziesz w kolejnym punkcie, jeżeli skopiowałeś folder gadżetu i zmieniłeś jego nazwę, przejdź od razu do kroku 4.

3 Ten krok dotyczy tylko sytuacji, gdy nie widzisz w Eksploratorze docelowego folderu dla kopiowanego gadżetu. W dowolnym oknie Eksploratora wciśnij najpierw **[lewy Alt]**, co spowoduje wyświetlenie menu okna. Rozwiń menu Narzędzia i wybierz z niego pozycję Opcje folderów... Pojawi się okno Opcje folderów. Przejdź do zakładki Widok i na liście Ustawienia zaawansowane: zaznacz opcję ■.

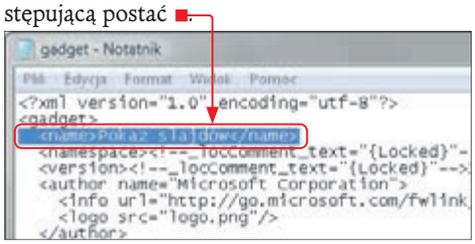


Kliknij OK, by potwierdzić ustawienia. Powtórz teraz krok 2.

4 Gdybyś teraz wywołał okno biblioteki gadżetów, zobaczyłbyś w nim dwa identyczne gadżety Pokaz slajdów. Zacznij od zmiany nazwy modyfikowanego gadżetu. Za pomocą Eksploratora Windows przejdź do folderu **\Użytkownicy\[twoja-nazwa-konta]\AppData\Local\Microsoft\Windows Sidebar\Gadgets\VideoPlayer.Gadget**, następnie – jeżeli korzystasz z polskojęzycznej wersji Vista – otwórz podfolder ■.

5 Wewnątrz tego podfolderu znajduje się plik w formacie XML o nazwie gadget. Kliknij go *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz kolejno Otwórz za pomocą i Notatnik.

6 W oknie Notatnika Windows zobaczysz zawartość pliku **gadget.xml**. Nazwa gadżetu jest wpisana w trzecim wierszu – ma on następującą postać ■.



Zmień tę linię, wpisując: **<name>Multimedialny pokaz</name>**. Wciśnij kombinację klawiszy **[Ctrl]+[S]**, by zapisać zmiany w edytowanym pliku, i zamknij okno Notatnika.

7 Czas na wprowadzenie modyfikacji funkcjonalnych. Zakładamy, że folder pl-PL wciąż masz otwarty. Otwórz kolejny, widoczny w nim folder o nazwie js, a następnie otwórz w Notatniku (w sposób analogiczny jak w kroku 5). Ponieważ plik ten jest dość duży, warto dla ułatwienia włączyć w Notatniku wyświetlanie paska stanu. Rozwiń menu Widok i kliknij Pasek stanu. Na pasku stanu będzie wyświetlany numer wiersza i kolumny, co ułatwi edycję tego pliku.

8 Wzorcowy gadżet wykorzystywał jako domyślny folder **Przykładowe obrazy**, warto by jego zmodyfikowana wersja odtwarzała domyślnie zawartość folderu **Przykładowe wideo**. Przejdź do wiersza numer 30 i zmień zapis ■

```
var L_MINUTES_TEXT          = "min";
var L_MINUTE_TEXT           = "minuta";
var L_PICTURESNAME_TEXT     = "Przykładowe obrazy";
var L_CHOOSEFOLDER_TEXT     = "Pokaż elementy tego f
var pictureArray            = new Array();
```

na **var L_PICTURESNAME_TEXT="Przykładowe wideo";**. To jednak nie wystarczy, przejdź następnie do wiersza 164 i zmień zapis ■

```
var L_MINUTES_TEXT          = "min";
var L_MINUTE_TEXT           = "minuta";
var L_PICTURESNAME_TEXT     = "Przykładowe wideo";
var L_CHOOSEFOLDER_TEXT     = "Pokaż elementy tego f
var pictureArray            = new Array();
```

na **var myPicturesObj= System.Shell.knownFolder("videos").Self;**

9 Kolejny etap to wskazanie gadżetowi folderów, z których ma pobierać domyślne pliki. Przejdź do linii 367 i zmień wpis ■

```
var samplePictPath          = System.Environment.GetFo
this.myPicturesFolder       = samplePictPath + "\\Pict
this.myPicturesName         = L_PICTURESNAME_TEXT;
this.slideFolder            = System.Gadget.Settings.r
this.includeSampleFolder    = System.Gadget.Settings.r
this.includeSubdirectories  = System.Gadget.Settings.r
```

na **this.myPicturesFolder = samplePictPath + "\\Videos\\Sample Videos";**

10 Foldery już ustawione, ale modyfikowany gadżet „nie wie" jeszcze, jakiego typu pliki wideo ma odtwarzać. Przejdź do wiersza 697 i wpis ■

```
var curImagePath            = curImageItemsFromPath.Item(i)
var curImageIsLink          = curImageItemsFromPath.Item(i)
var curImageIsFolder        = curImageItemsFromPath.Item(i)
var imageNameArray          = new Array(".jpg", ".jpeg",
if(!curImageIsFolder)
{
```

uzupełnij, dodając w nawiasie rozszerzenia obsługiwanych przez domyślny odtwarzacz wideo typów plików wideo w twoim systemie, np.: **var imageNameArray = new Array(„.avi", „.wmv", „.jpg", „.jpeg", „.jpe", „.gif", „.png", „.bmp");**

11 Na koniec warto jeszcze ustawić domyślny plik, który będzie wyświetlany jako pierwszy po umieszczeniu zmodyfikowanego gadżetu na pasku bocznym. Przejdź do linii 470 i zmień wpis ■

```
gePathAndName=slideSettings.slideFolder;
slideSettings.gadgetViewed == "")
imagePathAndName = slideSettings.myPicturesFolder +
checkState();
checkHeightWidth();
```

na **imagePathAndName = slideSettings.myPicturesFolder + „\\ Butterfly.wmv";**

12 Zapisz zmiany w Notatniku i zamknij go. Następnie kliknij na pasku bocznym znak Gadżety i z okna galerii gadżetów przeciągnij na gotowy już pasek boczny zmodyfikowany gadżet **Multimedialny pokaz** ■.

Po pojawieniu się na pasku bocznym będzie on wyświetlał miniatury plików wideo.

Konwersja dowolnych gadżetów na gadżety Windows Vista

Narzędziem, z którego radzimy skorzystać, jest darmowy program Amnesty Generator for Vista 1.5. Aplikację tę znajdziesz na naszym krążku.

1 Instalacja programu to proces standardowy oparty na kreatorze instalacji, nie będziemy go więc szczegółowo przedstawiać. Nie musisz modyfikować żadnych domyślnych ustawień instalacji, a po jej zakończeniu program automatycznie się uruchomi.

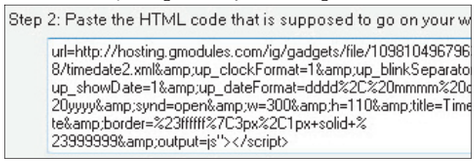
2 W oknie głównym Amnesty™ Generator najpierw musisz znaleźć gadżet, który chcesz przekonwertować na gadżet paska bocznego systemu Windows Vista. Pomaga w tym sam program, gdyż na rozwijanej liście znajdziesz kilkadziesiąt dostępnych online bibliotek gadżetów. Zakładamy, że chcesz zmodyfikować jeden z gadżetów Google. Pozostaw zatem na liście domyślnie zaznaczoną pozycję Google Gadgets i kliknij widoczny po prawej stronie listy przycisk ■.

3 Uruchomi się domyślna w systemie przeglądarka WWW, a w niej zostanie wczytana główna strona biblioteki gadżetów Google'a. Wybierz dowolny gadżet i kliknij widoczny pod nim przycisk Dodaj do swojej strony. W naszym przykładzie dodamy gadżet ■.

4 Na kolejnej stronie zobaczysz opcje służące do tzw. personalizacji wybranego gadżetu. Po ewentualnym dostosowaniu dostępnych opcji gadżetu do własnych potrzeb kliknij przycisk Pobierz kod.

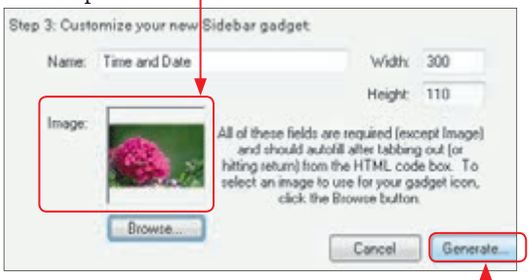
5 Na stronie pojawi się pole tekstowe zawierające kod gadżetu:

Zaznacz go i skopiuj do schowka. Następnie przełącz się na okno programu Amnesty Generator i wklej skopiowany kod w pole tekstowe:



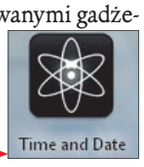
Po wklejeniu wciśnij na klawiaturze klawisz **[Tab]**, co spowoduje przejście kursora do kolejnego pola w oknie, a zarazem automatycznie wypełni pozostałe pola odpowiednimi wartościami.

6 Możesz dodać obrazek, który będzie reprezentował konwertowany gadżet w galerii gadżetów Windows Vista. Wystarczy kliknąć przycisk Browse... i wskazać jakiś plik graficzny. Miniatura wskazanego pliku zostanie wyświetlona w polu ■.



Bez względu na to, czy dodajesz obrazek, czy też nie, kliknij przycisk ■.

7 Po chwili automatycznie się otworzy okno galerii gadżetów systemu Windows Vista, w którym pomiędzy już zainstalowanymi gadżetami pojawi się nowo dodany gadżet z charakterystycznym logo Amnesty Generatora o nazwie takiej jak gadżet źródłowy – w naszym przykładzie ■.



REKLAMA

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE
- **Gparted 0.4.5.** program do partycjonowania dysku

Grupa: UZUPEŁNIENIA
- Archiwalny artykuł o Gparted, PC Format 9/2008
- Archiwalny artykuł o instalacji Ubuntu Linux, PC Format 1/2008

Windows Vista dzieli dysk

Chcesz podzielić dysk na partycje, a masz już zainstalowany system Windows Vista? Nie musisz niczego usuwać, wystarczą funkcje systemowe.

System Windows jest najczęściej instalowany w ten sposób, że partycja systemowa zajmuje faktycznie pojemność całego dysku twardego. Chcąc zainstalować np. inny system operacyjny, musisz albo dodać inny dysk, albo zmniejszyć bieżącą partycję systemową i utworzyć nową. Do wykonania tego w XP i wcześniejszych wersjach systemu Windows było przeznaczone komercyjne narzędzie o nazwie Partition Magic. Jednak program Partition Magic nie działa w Windows Vista. Alternatywą jest darmowy program o nazwie Gparted, uruchamiany z płyty startowej. Jeżeli jednak korzystasz z Windows Vista, proponujemy inne rozwiązanie – narzędzia do zarządzania partycjami, wbudowane w sam system operacyjny. Dodatkowo na naszym krążku umieściliśmy program Gparted, a także archiwalny artykuł opisujący, w jaki sposób korzystać z tego narzędzia.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

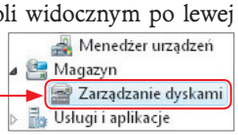
Zmiana domyślnej wielkości partycji systemowej

Pierwszym etapem dzielenia dysku na partycje jest odzyskanie wolnej przestrzeni na nowe partycje. Jest to konieczne, gdyż najczęściej system operacyjny na nowym komputerze jest tak instalowany, że partycja systemowa zajmuje całą dostępną przestrzeń dysku. Zamieszczamy wskazówki, jak za pomocą wyłącznie funkcji systemowych Windows Vista odzyskać miejsce na nowe partycje w wyniku zmiany wielkości partycji systemowej.

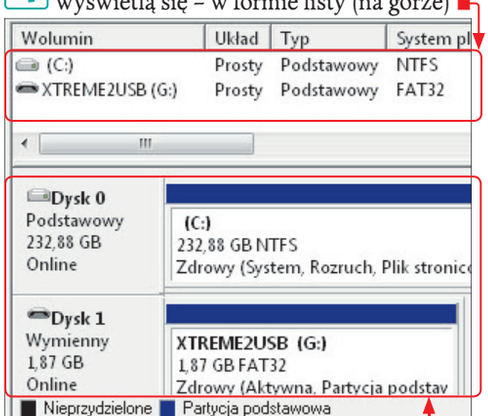
1 Do przeprowadzania działań na partycjach w systemie Windows Vista jest przeznaczona konsola administracyjna o nazwie Zarządzanie dyskami. Aby ją wywołać, rozwiń menu **Start**. Kliknij *prawym* klawiszem myszy pozycję Komputer i z menu kontekstowego wybierz Zarządzaj.

2 Ponieważ w celu korzystania z konsoli są wymagane uprawnienia administracyjne, najprawdopodobniej zobaczysz okno Kontrola konta użytkownika. Kliknij w nim przycisk Kontynuuj.

3 Pojawi się okno konsoli Zarządzanie komputerem. Na drzewie konsoli widocznym po lewej stronie okna rozwiń kategorię Magazyn, a następnie wybierz pozycję Zarządzanie dyskami.



4 W centralnej części okna Zarządzanie komputerem wyświetlą się – w formie listy (na górze)

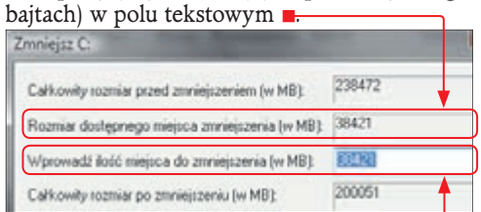


oraz schematu podziału (w dolnej części) – informacje o dyskach i znajdujących się na nich partycjach. Wspomnieliśmy już, że partycja systemowa najczęściej zajmuje całą powierzchnię dysku twardego. Jeśli tak jest, powinieneś zobaczyć w dolnej części panel dysku pierwszego Dysk 0, na którym będzie widoczny obszar dysku zajęty w całości przez partycję oznaczoną (zwykle) literą **C:**.

5 Kliknij *prawym* klawiszem myszki pasek partycji **C:** i z menu kontekstowego, które się pojawi, wybierz pozycję Zmniejsz wolumin...

6 Może się na chwilę wyświetlić okno dialogowe Badanie miejsca zmniejszenia. Poczekaj – system sprawdza, o ile można zmniejszyć wolumin (czyli partycję; w naszym przykładzie oznaczoną literką **C:**) bez ryzyka utraty danych. Po chwili pojawi się okno dialogowe Zmniejsz C: (w przypadku manipulacji partycją oznaczoną inną literą okno będzie zawierało inną literę – pamiętaj, że w tytule okna wyświetlona jest zawsze litera aktualnie modyfikowanej partycji lub woluminu).

7 Wielkość, jaką możesz „odzyskać" z zajętej partycji systemowej, jest podana (w megabajtach) w polu tekstowym

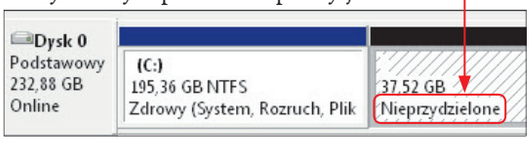


Taka sama wartość jest też automatycznie wprowadzana w pole tekstowe. Jeżeli zależy ci na odzyskaniu jak największej ilości wolnego miejsca na nowe partycje, pozostaw domyślny wpis. Natomiast w przypadku, gdy chcesz pozostawić jeszcze trochę wolnego miejsca na dane, wpisz w pole Wprowadź ilość miejsca do zmniejszenia (w MB): mniejszą wartość od domyślnej. Ważna informacja:

możesz zauważyć, że ilość miejsca do odzyskania na dysku sugerowana w widocznym oknie dialogowym może być znacznie mniejsza od ilości wolnego miejsca wskazywanej dla danego dysku przez Eksplorator Windows. To objaw normalny, gdyż procedura zmniejszania dysku musi uwzględniać widoczne na dysku pliki i dane ukryte, takie jak np. plik wymiany, plik hibernacji, dane przywracania systemu i inne informacje, które choć nie są uwzględniane przez Eksplorator Windows, to na dysku się znajdują. Wracamy do ustawień.

Po wpisaniu wartości, o jaką partycja C: ma być zmniejszona, lub pozostawieniu domyślnej wartości kliknij przycisk Zmniejsz.

8 Operacja zmniejszenia partycji może trochę potrwać (nawet kilkanaście minut) – w zależności od ilości danych znajdujących się aktualnie na dysku i stopnia ich fragmentacji. Zachowaj cierpliwość. Gdy proces zmiany wielkości partycji się zakończy, w centralnej części okna Zarządzanie komputerem, na pasku obrazującym podział dysku powinieneś zobaczyć obszar zaznaczony czarnym paskiem i opisany jako ■.



To właśnie odzyskana wolna przestrzeń, którą możesz wykorzystać do założenia nowych partycji. Czas zatem na kolejny etap – zakładanie nowej partycji.

Zakładanie nowej partycji w odzyskanym miejscu na dysku

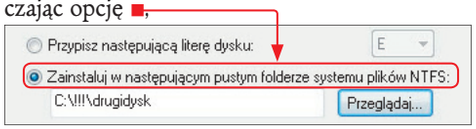
Jeżeli zamierzasz w odzyskanym z partycji systemowej miejscu na dysku zainstalować inny system operacyjny jako drugi, obok zainstalowanego już systemu Windows Vista, nie zakładaj partycji według wskazówek z tego warsztatu. Postępuj zgodnie ze wskazaniami instalatora danego systemu i na etapie przydziału miejsca na dysku wskaż wolne miejsce. Na dołączonej do tego wydania płycie DVD znajdziesz przykładowy archiwalny artykuł opisujący proces instalacji systemu Ubuntu Linux. Pokazujemy, jak wygląda tworzenie nowych partycji w Windows Vista.

1 Jeżeli nie masz w tej chwili otwartej konsoli Zarządzanie komputerem i aktywnego w niej modułu Zarządzanie dyskami, uruchom ją, posługując się informacjami z poprzedniego warsztatu. Następnie kliknij *prawym* klawiszem myszy obszar dysku oznaczony jako Nieprzydzielone i z menu kontekstowego, które się wyświetli, wybierz pozycję Nowy wolumin prosty....

2 Uruchomi się Kreator nowych woluminów prostych. Na pierwszym etapie jego działania kliknij przycisk Dalej >.

3 Teraz kreator umożliwi ci przypisanie nowej partycji lub woluminowi rozmiaru. Domyślnie, w polu Rozmiar woluminu prostego w MB: jest wprowadzana maksymalna możliwa wartość. Jeżeli chcesz utworzyć tylko jedną partycję lub wolumin o maksymalnej dostępnej pojemności, nic nie zmieniaj, tylko kliknij Dalej >. Natomiast, gdy będziesz chciał utworzyć jeszcze jeden wolumin, pamiętaj o wprowadzeniu takiej wartości, by pozostała jeszcze odpowiadająca ci ilość miejsca na następny wolumin.

4 Kolejny etap to przypisanie literki, pod jaką tworzona partycja (lub wolumin) będzie dostępna w systemie. Domyślnie kreator wybiera następną wolną literę z dostępnej puli, ale rozwijając listę Przypisz następującą literę dysku:, możesz wybrać inną literę. Alternatywnie, zaznaczając opcję ■,

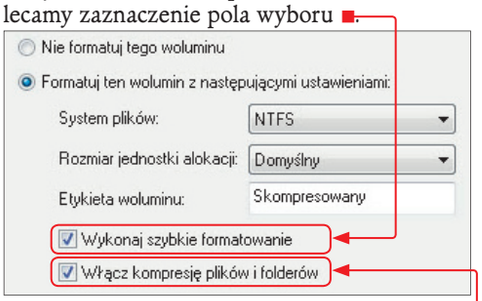


możesz nowy wolumin przypisać do jakiegokolwiek pustego folderu już znajdującego się na istniejącej partycji (taki folder musisz wskazać po kliknięciu przycisku Przeglądaj...). Ta druga metoda jest przydatna, gdy np. nie chcesz, by kupiony kolejny dysk był widoczny pod postacią litery w Eksploratorze, lecz był – poprzez wskazany folder – niejako rozszerzeniem pojemności istniejącego dysku. Po wybraniu odpowiadającej ci opcji kliknij Dalej >.

5 Kolejny etap to wybór systemu plików i formatowanie woluminu. Domyślnie jest zaznaczona opcja:

Formatuj ten wolumin z następującymi ustawieniami:

Nie zmieniaj jej. Zalecamy pozostawienie na liście System plików: domyślnie aktywnej pozycji NTFS – jest to domyślny system plików dla systemu Windows Vista. Nie zmieniaj także wartości Domyślny na liście Rozmiar jednostki alokacji:. W polu tekstowym Etykieta woluminu: możesz wpisać dowolną nazwę, która będzie wyświetlana obok litery woluminu w Eksploratorze Windows. Zalecamy zaznaczenie pola wyboru ■.



Dzięki temu formatowanie nowego woluminu przebiegnie znacznie szybciej. Ponadto, jeżeli chcesz, by na tworzonym woluminie zmieściło się nieco więcej danych, niż wynika z jego faktycznej pojemności, możesz zaznaczyć pole ■. Pamiętaj jednak, że wtedy na takim woluminie nie będziesz mógł szyfrować plików za pomocą wbudowanego w Windows systemu EFS. Kliknij Dalej >.

6 W ostatnim etapie kreator wyświetli podsumowanie dotychczasowych ustawień. Jeżeli chcesz coś zmienić, cofnij się do właściwego etapu, klikając przycisk < Wstecz. Jeżeli wszystko jest w porządku, kliknij Zakończ. Rozpocznie się formatowanie nowego woluminu, a po chwili będzie on już dostępny w systemie operacyjnym.

7 Jeżeli będziesz chciał utworzyć jeszcze jedną partycję lub wolumin (oczywiście pod warunkiem, że już utworzony wolumin nie zajmuje całej wolnej przestrzeni), po prostu powtórz opisaną procedurę. ■

Łatwe początki

Windows 7 nie jest jeszcze gotowy, a już cieszy się sporą popularnością. Oczekują go ci, którzy zawiedli się na Vista, i ci, którzy mają już dość wiekowego XP. Możesz już teraz wypróbować dostępną obecnie wersję RC nowego systemu.

Wielu czytelników zapewne już zainstalowało wersję RC (Release Candidate) udostępnionego przez Microsoft systemu Windows 7, wykorzystując nasze wskazówki dotyczące pobierania i instalacji Windows 7 opublikowane w poprzednim wydaniu PC Formatu. Instalator systemu Windows 7 RC jest chyba najprostszym w obsłudze instalatorem od czasu pojawienia się systemu Windows na rynku.

Porady zamieszczone w tym wydaniu PC Formatu ułatwią eksplorację systemu i korzystanie z wielu nowych w Windows funkcji. Przygotowując poradnik, założyliśmy, że dysponujesz już zainstalowanym i spolszczonym systemem Windows 7 w wersji RC.

I jeszcze jedna istotna informacja: darmowa wersja systemu Windows 7 RC będzie przez Microsoft udostępniana w internecie do pobrania do dnia 15 sierpnia 2009 roku.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

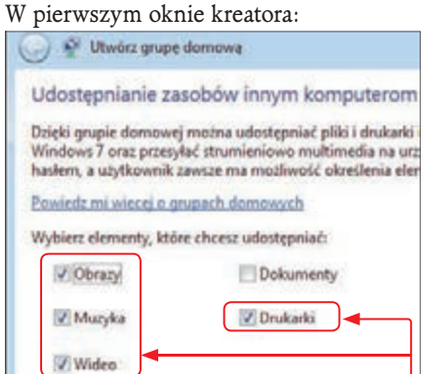
Tworzenie grupy domowej

Jeżeli masz w domu więcej niż jeden komputer i używasz routera udostępniającego łącze internetowe, skorzystaj z nowej funkcji systemu Windows 7, tzn. możliwości tworzenia tzw. grup domowych. Grupy domowe pozwalają, niezależnie od ustawień sieci skonfigurowanych np. na routerze bezprzewodowym, na łatwe współdzielenie dokumentów, zdjęć, muzyki i innych multimediów na komputerach znajdujących się w danej grupie domowej. Pamiętaj jednak, że udostępnianie w ramach grup domowych będzie działało tylko między maszynami z zainstalowanym systemem Windows 7 RC.

1 Zachętę do tworzenia grupy domowej zobaczysz już w trakcie pierwszego uruchomienia się systemu. W momencie podłączenia komputera do sieci i wybrania sieci domowej (jest to konieczne, jeżeli chcesz korzystać z grup domowych; wybór sieci publicznej dezaktywuje funkcję tworzenia grup domowych w danej lokalizacji sieciowej) zobaczysz okno kreatora Utwórz grupę domową. Jeżeli zignorowałeś ten kreator podczas jednego z pierwszych uruchomień systemu Windows 7, wywołaj go, rozwijając menu Start. Następnie wybierz z niego Panel sterowania. Teraz w oknie Panel sterowania, w grupie:

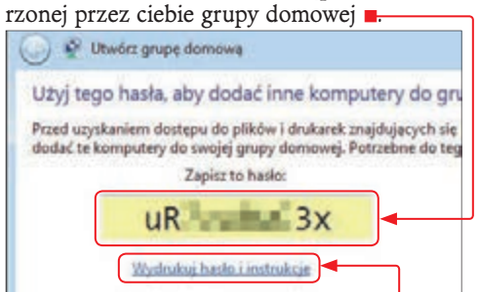
kliknij odnośnik:
Wybierz grupę domową i opcje udostępniania.
W kolejnym oknie, Grupa domowa, kliknij przycisk Utwórz grupę domową.

2 W pierwszym oknie kreatora:



możesz zdecydować, jakiego typu dane chcesz udostępniać ze swojego komputera innym maszynom, które będą przynależały do tworzonej grupy. Domyślnie zaznaczone są pola wyboru.
Jedynym niezaznaczonym polem jest pole wyboru Dokumenty. Poszczególne pola odpowiadają nazwom bibliotek – nowego tworu w Windows 7 – zawierających pliki określonego typu. Biblioteki służą generalnie do łatwego gromadzenia w jednym miejscu określonych typów plików. Dla użytkownika będą one widoczne w jednej bibliotece, nawet jeżeli fizycznie będą rozrzucone w różnych folderach na dysku twardym. Kliknij przycisk Dalej.

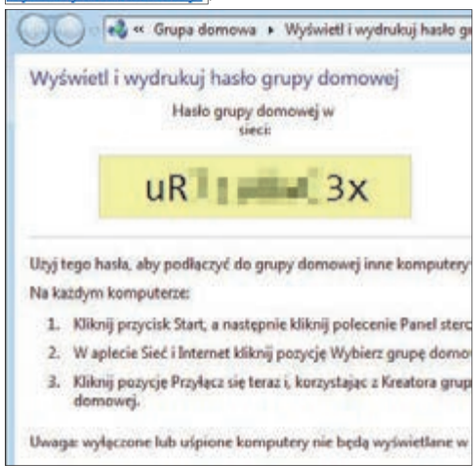
3 W kolejnym etapie kreator wyświetli na dużym, żółtym polu automatycznie generowane, unikatowe hasło dostępowe do utworzonej przez ciebie grupy domowej.



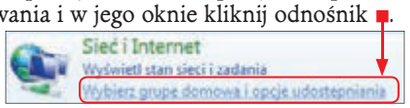
Zgodnie z sugestią wyrażoną w oknie kreatora zapisz to hasło. Jeżeli masz podłączoną do komputera drukarkę, możesz skorzystać z odnośnika.
Gdy już wydrukujesz lub w inny sposób zanotujesz wygenerowane hasło, kliknij Zakończ. Grupa domowa została utworzona i działa.

4 Jak podłączyć swój komputer do już istniejącej grupy domowej? Postępuj po prostu według wskazówek wymienionych w oknie

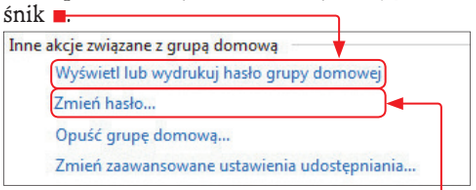
pojawiającym się po kliknięciu wspomnianego w poprzednim kroku warsztatu odnośnika Wydrukuj hasło i instrukcje:



5 Jeżeli zdarzy ci się zapomnieć hasło do utworzonej wcześniej grupy domowej lub będziesz chciał zmienić jej ustawienia, to w sposób opisany w kroku 1 przejdź do panelu sterowania i w jego oknie kliknij odnośnik ■.



Zobaczysz okno ▸ Grupa domowa, w którym możesz np. łatwo odzyskać hasło, wybierając odnośnik ■.

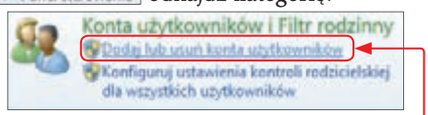


Możesz również zmienić hasło, wybierając ■. Po wprowadzeniu koniecznych zmian zamknij okno ▸ Grupa domowa przyciskiem Zapisz zmiany.

Tworzenie nowych kont użytkowników

Jedno konto użytkownika jest tworzone jeszcze w trakcie instalacji nowego systemu. Warto jednak, zwłaszcza gdy komputer ma być używany przez kilka osób w domu, utworzyć każdej osobie odrębne konto w systemie. Operacja ta jest bardzo prosta.

1 Rozwiń menu **Start** i wybierz z niego pozycję Panel sterowania. Następnie w oknie ▸ Panel sterowania odnajdź kategorię:

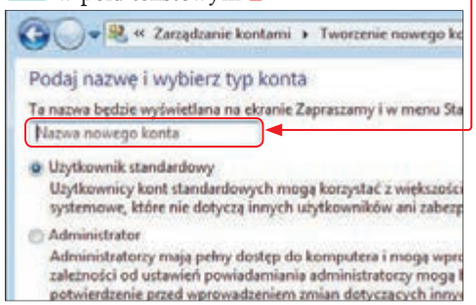


i kliknij odsyłacz ■.

2 W oknie ▸ Zarządzanie kontami zobaczysz ikony odzwierciedlające istniejące już w systemie konta:

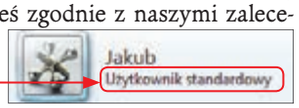
(w większości przypadków zobaczysz konto swoje oraz konto gościnne, które jest wyłączone). W celu utworzenia nowego konta kliknij odnośnik Utwórz nowe konto.

3 W kolejnym oknie ▸ Tworzenie nowego konta, w polu tekstowym ■

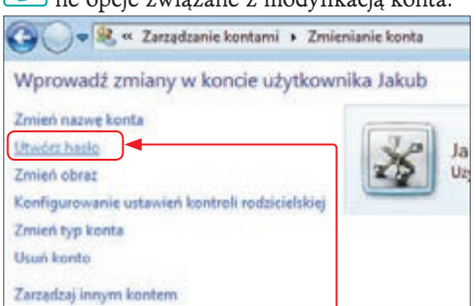


wpisz nazwę nowego konta (najlepiej imię użytkownika, który będzie z tworzonego konta korzystał), a następnie pozostaw zaznaczoną opcję Użytkownik standardowy. Z jednej strony użytkownik takiego konta ma ograniczone niektóre możliwości. Nie może np. zmieniać ustawień sterowników ani modyfikować żadnych ustawień systemu, które mogą mieć wpływ na innych użytkowników komputera. Z drugiej strony takie konto jest znacznie bezpieczniejsze, gdyż w przypadku infekcji złośliwym kodem (np. podczas przeglądania internetu) wirus czy inny szkodnik będzie automatycznie uruchomiony z uprawnieniami aktualnie zalogowanego użytkownika. Złośliwe oprogramowanie uruchomione na koncie administratorskim może poczynić daleko większe spustoszenie w danych na komputerze, niż ten sam złośliwy szkodnik uruchomiony na koncie użytkownika standardowego. Kliknij przycisk Utwórz konto.

4 Powrócisz do okna z listą kont, na której zobaczysz nowo utworzone konto. Kliknij je. Jeżeli postąpiłeś zgodnie z naszymi zaleceniami, nowe konto będzie oznaczone jako ■.



5 W oknie Zmienianie konta zostaną wyświetlone opcje związane z modyfikacją konta:



Aby ustawić hasło do nowo utworzonego konta, kliknij odnośnik ■, a następnie w kolejnym oknie wpisz w pola tekstowe hasło (dwukrotnie) i kliknij Utwórz hasło.

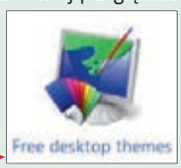
6 W analogiczny sposób tworzysz konta innym osobom. Pamiętaj o przypisaniu hasła do każdego tworzonego konta.

Dodatkowe tematy graficzne

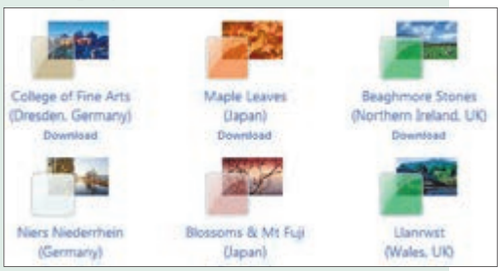
Chociaż Windows 7 nie jest jeszcze systemem ukończonym, nie przeszkadza to Microsoftowi w publikowaniu dodatków do nowego systemu. Dostęp do oferowanych w internecie dodatków jest ułatwiony z poziomu zainstalowanego już systemu Windows 7. Wystarczy wykonać następujące działania.

1 Rozwiń menu **Start** i wybierz z niego kolejno Wprowadzenie, a następnie: Odkryj system Windows 7.

2 Uruchomi się domyślna przeglądarka WWW (czyli najprawdopodobniej Internet Explorer 8, o ile wcześniej nie zainstalowałeś innej przeglądarki i nie ustawiłeś jej jako przeglądarki domyślnej), do której zostanie wczytana strona powitalna z witryny domowej Windows 7. Przewiń stronę i kliknij odnośnik ■.

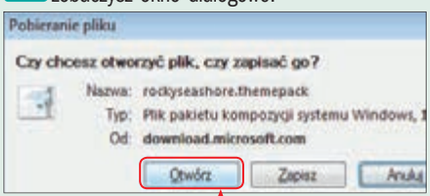


3 Na kolejnej stronie WWW zobaczysz całkiem pokaźny zestaw gotowych tematów graficznych do nowego systemu:



Klikając link Download widoczny pod ikoną danego tematu, pobierzesz pliki tematu na dysk twardy.

4 W wyniku kliknięcia odsyłacza do pobierania zobaczysz okno dialogowe:



Kliknij w nim przycisk ■.

Gdy plik zostanie pobrany, w momencie jego otwarcia pojawi się okno z komunikatem ostrzegawczym Zabezpieczenia programu Internet Explorer. Zgódź się na uruchomienie programu dodającego nowy temat graficzny do systemu. Kliknij w tym celu przycisk Zezwalaj.

5 Po chwili automatycznie otworzy się okno ▸ Personalizacja, w którym oprócz tematów graficznych (zwanych też kompozycjami pulpitu) wbudowanych w system Windows 7 zobaczysz w grupie Moje kompozycje ikonę reprezentującą pobrany przez ciebie temat graficzny ■. Jest zaznaczony, co dowodzi, że został już automatycznie zaaplikowany.

Wehikuł czasu

Zdarzyło ci się utracić dane nie wskutek awarii dysku czy systemu, lecz w wyniku np. nadpisania wcześniej istniejącego pliku nowymi danymi? W takiej chwili zapewne marzyłeś o możliwości cofnięcia się w przeszłość w celu anulowania własnego błędu. Spełniamy marzenia. Po lekturze tego tekstu będziesz wiedział, jak skorzystać z machiny czasu wbudowanej w Windows Vista.

Microsoft wyposażył system Windows Vista w użyteczny mechanizm wykonywanych automatycznie tzw. kopii w tle (ang. Volume Shadow Copy). Na czym polega działanie tego mechanizmu? System operacyjny potrafi wykonać kopie plików systemowych i plików użytkownika w taki sposób, że w późniejszym czasie możliwy jest powrót do poprzedniej wersji np. edytowanego wcześniej dokumentu. Cały proces wykonywania kopii w tle odbywa się automatycznie. Należy jednak pamiętać o kilku ograniczeniach tego mechanizmu.

Jak to działa?

Kopie plików systemowych oraz dokumentów użytkownika nie są wykonywane stale. Mechanizm Shadow Copy jest aktywowany automatycznie za każdym razem, gdy jest wykonywany tzw. punkt przywracania systemu. Punkty przywracania systemu w domyślnej konfiguracji systemu Windows Vista tworzone są automatycznie codziennie (raz dziennie), a także często podczas instalacji sterowników sprzętowych czy niektórych aplikacji. Punkty przywracania można także tworzyć samodzielnie (więcej szczegółów w warsztatach). Kopiowanie w tle nie zależy jednak tylko od tego, czy w systemie działa automatyczne tworzenie punktów przywracania. Automatyczna kopia w tle jest też tworzona za każdym razem, gdy jest wykonywana kopia zapasowa plików.

Właściwe wersje systemu

Co prawda funkcja Shadow Copy jest obecna także w systemie Windows XP, jednak można z niej skorzystać tylko pod warunkiem, że komputer z systemem XP jest podłączony do sieci z domeną (sieć oparta na korporacyjnym systemie Windows Server). W domowych warunkach jest to raczej nierealne, dlatego poniższy artykuł dotyczy systemu Windows Vista, którego użytkownicy mogą skorzystać z Shadow Copy także w domu. Opisywana funkcja jest oficjalnie dostępna tylko w wersjach Ultimate, Enterprise oraz Business systemu Windows Vista. Jednak programiści piszący aplikacje pod Windows stworzyli odpowiednią „nakładkę". Jest nią program ShadowExplorer, który umożliwia odzyskanie wcześniejszych wersji plików także w wersjach Windows Vista Home i Windows Vista Home Premium.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Korzystanie z oficjalnej wersji mechanizmu Shadow Copy

Zacznij od sprawdzenia, czy usługa kopiowania w tle, czyli Shadow Copy, jest w ogóle aktywna w systemie, z którego korzystasz. Potem się dowiesz, jak wykonać kopię w tle „na żądanie", a następnie, jak wykorzystać funkcję Shadow Copy w celu przywracania poprzednich wersji plików.

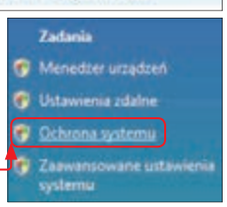
Sprawdzenie usługi

1 Uruchom system Windows Vista Ultimate, Enterprise albo Business. Rozwiń menu **Start**. Następnie wybierz Panel sterowania.

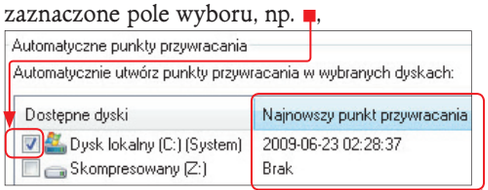
2 W oknie panelu sterowania kliknij kategorię ■.

Następnie wybierz element:

3 W kolejnym oknie, które zobaczysz, jest po lewej stronie widoczna lista zadań. Kliknij zadanie ■.



4 Pojawi się okno dialogowe Właściwości systemu z domyślnie aktywną zakładką Ochrona systemu. W sekcji Automatyczne punkty przywracania upewnij się, że dla dysków, na których chcesz mieć ochronę plików za pomocą usługi kopiowania w tle, jest zaznaczone pole wyboru, np. ■,



świadczące o tym, że dla danego dysku są tworzone punkty przywracania. Przy okazji zwróć uwagę, że system informuje, kiedy był wykonany ostatni punkt przywracania dla danego dysku – data ta jest widoczna w kolumnie ■.

Kopia „na żądanie"

1 Za pośrednictwem okna dialogowego Właściwości systemu i zakładki Ochrona systemu możesz sam utworzyć punkt przywracania w do-

wolnym momencie. Wystarczy kliknąć przycisk Utwórz... . Tym samym możesz wybrać, kiedy ma być uaktywniona usługa Shadow Copy, czyli wykonana kopia w tle. Nic nie stoi na przeszkodzie, byś wypróbował tę funkcję. Kliknij przycisk Utwórz... .

2 Pojawi się okno dialogowe Ochrona systemu, w którym w jedynym polu tekstowym możesz umieścić opis danego punktu. Gdy wpiszesz odpowiedni tekst, kliknij Utwórz... .

3 Punkt przywracania zostanie utworzony dla wszystkich dysków, przy których było aktywne pole wyboru. Gdy operacja tworzenia punktu przywracania zostanie wykonana, pojawi się okno dialogowe informujące o pomyślnym zakończeniu operacji. Kliknij OK . Powrócisz do okna Właściwości systemu . Zwróć uwagę, że czas widoczny w kolumnie Najnowszy punkt przywracania się zmieni. Wiesz zatem, jak sprawdzić, czy usługa działa, i jak samodzielnie utworzyć w dowolnym momencie punkt przywracania, a tym samym kopię w tle.

Przywracanie poprzedniej wersji

Czas na sprawdzenie przydatności funkcji Shadow Copy. Najpierw utworzysz dokument, wypełnisz go treścią, zapiszesz. Następnie wykonasz kopię w tle, potem zmodyfikujesz całkowicie utworzony wcześniej dokument, po czym odzyskasz starszą wersję.

1 Z menu **Start** uruchom np. WordPad. Może to być dowolny program i dowolny dokument – w naszym przykładzie wybraliśmy program, który ma zastosowanie w każdej instalacji Windows, gdyż WordPad jest do systemu standardowo dodawany.

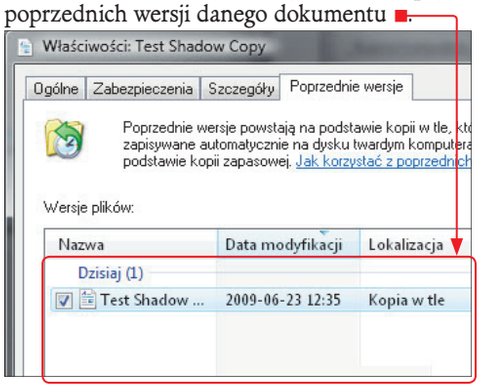
2 W oknie WordPada zapisz jakąś treść – dowolną – chodzi o utworzenie przykładowej pierwszej wersji dokumentu. Następnie kliknij ikonę **dyskietki** i zapisz dokument pod nazwą np. **Test Shadow Copy**. Zamknij WordPada.

3 Teraz utwórz punkt przywracania wg wskazówek z poprzedniego warsztatu.

4 Punkty przywracania, a tym samym kopia w tle, jest już wykonany. Otwórz utworzony wcześniej dokument, zmień jego treść i zapisz – oczywiście pod tą samą nazwą.

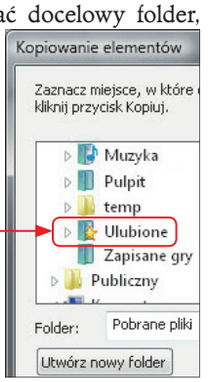
5 Odnajdź plik dokumentu za pomocą Eksploratora Windows. W naszym przykładzie jest to plik w formacie RTF (domyślny format zapisu dokumentów w WordPadzie) o nazwie Test Shadow Copy. Kliknij ikonę odnalezionego pliku *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz Właściwości . Zwróć też uwagę, że w menu kontekstowym jest dostępna także opcja: Przywróć poprzednie wersje . Obie pozycje menu prowadzą do tego samego okna dialogowego.

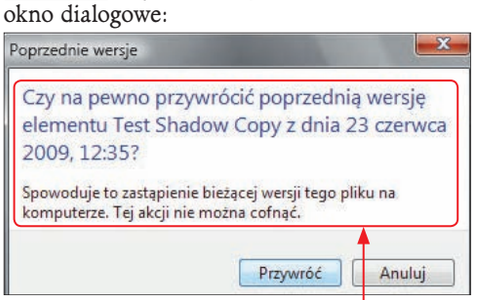
6 Pojawi się okno dialogowe Właściwości: – w naszym przypadku jest to okno o nazwie Właściwości: Test Shadow Copy . Upewnij się, że jest aktywna zakładka Poprzednie wersje . W sekcji Wersje plików: widnieje lista wszystkich dostępnych poprzednich wersji danego dokumentu.



Ponieważ w naszym przykładzie operujemy na niedawno utworzonym dokumencie, dla którego została stworzona tylko jedna kopia w tle, na liście zobaczysz pojedynczy wpis.

7 Odzyskanie widocznej w oknie poprzedniej wersji pliku jest możliwe na kilka sposobów. Dwukrotne kliknięcie widocznej na liście pozycji z nazwą pliku lub kliknięcie przycisku Otwórz spowoduje otwarcie poprzedniej wersji danego dokumentu bezpośrednio w programie, w którym został utworzony – w naszym przykładzie jest to WordPad. Kliknięciem przycisku Kopiuj... wywołasz okno dialogowe Kopiowanie elementów . Możesz w nim teraz wskazać docelowy folder, na przykład , w którym zostanie zapisana poprzednia wersja danego dokumentu. W taki sposób na dysku zostaną utworzone dwie wersje tego samego dokumentu (obie będą występowały pod tą samą nazwą). Ostatnim sposobem jest kliknięcie w oknie dialogowym Właściwości: przycisku Przywróć... . Wyświetli się okno dialogowe:





w którym uważnie się zapoznaj z widocznym komunikatem, np. . Ten sposób przywracania jest niebezpieczny, gdyż zamazuje najnowszą wersję danego dokumentu.

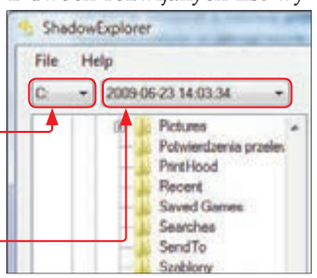
Tworzenie kopii za pomocą programu ShadowExplorer

W wersjach Windows Vista Home i Home Premium wprawdzie nie ma funkcji Shadow Copy, w praktyce jednak kopie i tak są wykonywane, a Microsoft usunął jedynie kontrolki interfejsu (okna dialogowe i opcje) umożliwiające odzyskiwanie poprzednich kopii. Da się to „naprawić" za pomocą darmowego narzędzia ShadowExplorer. Uwaga! Program ShadowExplorer jest narzędziem ciągle rozwijanym, korzystasz z niego na własną odpowiedzialność. Ponieważ program jest stale rozwijany, pobierz z internetu jego najbardziej aktualną wersję.

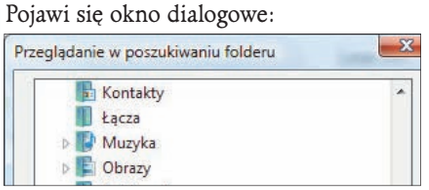
1 Uruchom przeglądarkę i odwiedź stronę o adresie 1. Pobierz najnowszą wersję ShadowExplorera. W naszym warsztacie korzystaliśmy z wersji 0.5 beta.

2 Uruchom instalację, klikając dwukrotnie pobrany z internetu plik . Instalacja jest bardzo prosta i polega na potwierdzaniu kolejnych etapów kreatora. Program uruchomi się automatycznie bezpośrednio po instalacji.

3 Ponieważ wiesz, że punkty przywracania są (domyślnie) automatycznie tworzone w każdej wersji systemu Windows Vista, w oknie ShadowExplorer z dwóch rozwijanych list wybierasz kolejno: dysk twardy – w naszym przykładzie jest to dysk , następnie datę ostatniej wykonanej kopii w tle . Przejdź teraz do folderu, w którym znajduje się dokument w poprzedniej wersji. Kliknij ikonę tego dokumentu *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz Export... .



4 Pojawi się okno dialogowe:



w którym musisz wskazać docelowy folder do zapisu poprzedniej wersji poszukiwanego przez ciebie dokumentu. Po wskazaniu folderu kliknij OK . We wskazanym folderze pojawi się starsza wersja danego dokumentu.

5 W wersjach Home oraz Home Premium również możesz sam decydować, kiedy kopia w tle ma być utworzona, tak jak pokazaliśmy w poprzednim warsztacie. Wystarczy, że ręcznie utworzysz w dowolnym momencie punkt przywracania systemu.

Adresy internetowe

1 www.shadowexplorer.com/downloads.html

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE
PC Decrapifier 2.0
narzędzie do automatycznej deinstalacji zbędnego oprogramowania

Porządki w Windows

Wiele nowych komputerów – zwłaszcza markowych laptopów – jest tak zaśmieconych różnego typu dodatkami, że już na starcie są o połowę wolniejsze niż mogłyby być, gdyby znajdował się na nich tylko system operacyjny. Podpowiadamy, jak sobie poradzić z nadmiarem programów w nowym notebooku.

Wielu światowych producentów stara się uszczęśliwiać nabywców mnóstwem dodatków, głównie w postaci preinstalowanego oprogramowania. W rezultacie masz komputer z zainstalowanym nie tylko systemem, ale także mnóstwem innych aplikacji, których nie chciałeś, a za które zapłaciłeś. Każdy zbędny program zainstalowany w systemie operacyjnym ma wpływ na wydajność tego systemu. Na maszynie, na której np. oprócz Windows Vista pracuje nawet kilkadziesiąt zbędnych aplikacji, możesz mieć kłopoty z wydajnością tych naprawdę potrzebnych.

Teoretycznie wystarczy skorzystać z funkcji deinstalowania programów i usunąć niepotrzebne dodatki. Jeśli jednak niechcianych aplikacji są dziesiątki, operacja staje się żmudna i czasochłonna. W takiej sytuacji musisz zainstalować jeszcze jeden program. Proponujemy PC Decrapifiera. Jego zadaniem jest automatyczne usuwanie z notebooków zbędnego oprogramowania.

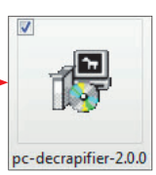
Jeżeli jednak twój laptop zawiera preinstalowane wersje różnych narzędzi firmy Symantec, to choć PC Decrapifier rozpoznaje programy z serii Norton, najlepiej je usunąć za pomocą udostępnianego właśnie przez firmę Symantec narzędzia o nazwie Norton Removal Tool.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

PC Decrapifier – automatyczny deinstalator programów

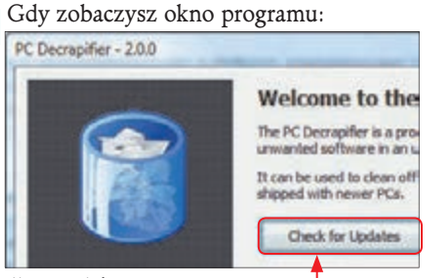
Z programu PC Decrapifier możesz korzystać w Windows XP oraz w Windows Vista. Aplikacji nie trzeba instalować, jednak jej działanie jest podobne do kreatora instalacji. Uwaga! Ponieważ narzędzie to jest programem skryptowym, istnieje możliwość, że zainstalowane na twoim komputerze oprogramowanie antywirusowe może zareagować „nerwowo" na działania PC Decrapifiera. Pamiętaj jednak, że jeżeli alarm będzie dotyczył właśnie PC Decrapifiera, będzie to alarm fałszywy.

1 Uruchom program, klikając dwukrotnie ikonę. Program PC Decrapifier jest na naszym krążku. Możesz go też pobrać samodzielnie z internetu – strona domowa programu to 1, ale nie ma takiej potrzeby, gdyż program i tak umożliwia sprawdzenie, czy używasz jego aktualnej wersji, zaraz po jego uruchomieniu.



2 Jeżeli podczas próby uruchomienia programu zobaczysz okno: Otwieranie pliku - ostrzeżenie o zabezpieczeniach, kliknij przycisk Uruchom.

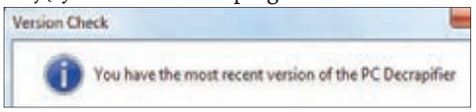
3 Gdy zobaczysz okno programu:



Kliknij przycisk.

4 Kolejny etap to potwierdzenie licencji na program (jest on darmowy, pod warunkiem niekomercyjnego wykorzystania). Kliknij przycisk Next >.

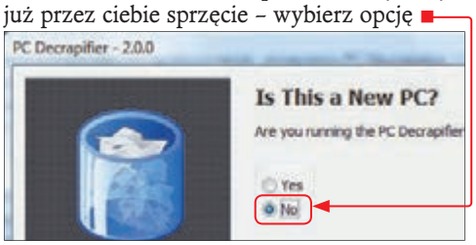
5 Następne okno zawiera ostrzeżenie informujące o tym, że program niekiedy nie celem sprawdzenia, czy w chwili użycia narzędzia dysponujesz jego aktualną wersją (wymagane jest połączenie komputera z internetem). Po chwili powinieneś otrzymać komunikat informujący o aktualności oprogramowania:



Kliknij OK w oknie komunikatu, a następnie Next > w oknie głównym programu.

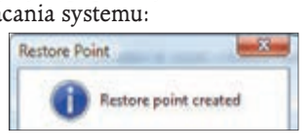
potrafi rozpoznać, czy dana aplikacja jest crapwarem (czyli np. niechcianą wersją próbną jakiegoś programu) czy pełną wersją. Chodzi głównie o takie przypadki, kiedy zdecydowałeś się np. dokupić licencję na jeden z preinstalowanych triali lub dany program jest narzędziem doinstalowanym już przez ciebie (zatem potrzebnym). PC Decrapifier może wykryć taką wersję jako crapware, jednak nie usunie elementów, których nie będziesz chciał usunąć. Kliknij Next >.

6 Kreator zapyta, czy komputer, na którym jest uruchomiony PC Decrapifier, jest komputerem nowym (zatem zawierającym preinstalowany przez producenta zestaw oprogramowania i nic poza tym), czy też nie. Załóżmy najpierw, że uruchamiasz PC Decrapifiera na używanym już przez ciebie sprzęcie – wybierz opcję



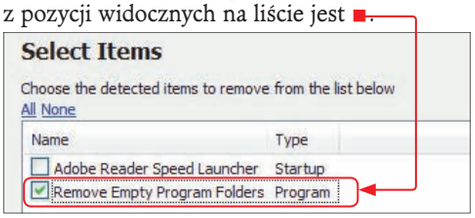
i kliknij Next >. Jeśli czyścisz nowy komputer, wybierz opcję Yes. Dalsze etapy działania programu będą wyglądały identycznie.

7 Następny etap kreatora to możliwość utworzenia punktu przywracania systemu. Zalecamy go utworzyć. Kliknij przycisk Create Restore Point. Po chwili zobaczysz komunikat informujący o poprawnym utworzeniu punktu przywracania systemu:

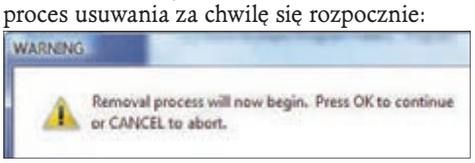


Kliknij OK w oknie komunikatu, a następnie Next > w oknie PC Decrapifiera.

8 W następnym oknie zobaczysz listę wykrytych przez PC Decrapifier preinstalowanych aplikacji. Przy każdej pozycji jest pole wyboru, które daje ci możliwość zdecydowania, czy faktycznie dany element nadaje się do usunięcia. Jeżeli co do danego elementu masz jakiekolwiek wątpliwości, odznacz pole wyboru i nie deinstaluj danego programu. Możesz go usunąć z systemu później, już za pomocą tradycyjnej metody korzystającej z panelu sterowania. Jedną z pozycji widocznych na liście jest

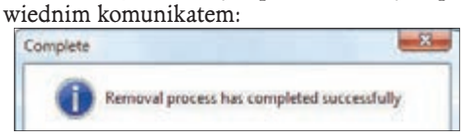


Jest to funkcja umożliwiająca automatyczne usunięcie pustych folderów – pozostałości po zdeinstalowanych aplikacjach. Jeżeli chcesz usunąć takie puste foldery, pozostaw zaznaczone pole wyboru przy wymienionej pozycji. Kliknij Next >. Zobaczysz okno z ostrzeżeniem, że proces usuwania za chwilę się rozpocznie:



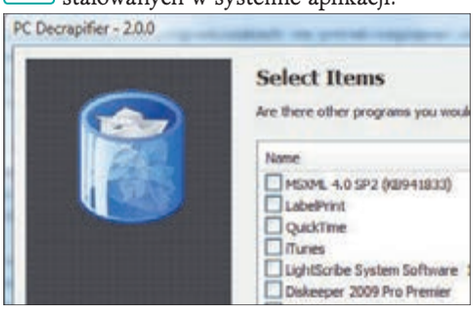
Kliknij OK, aby kontynuować.

9 Proces usuwania może potrwać (jest to uzależnione od liczby usuwanych programów). W międzyczasie mogą się automatycznie pojawiać okna kreatorów deinstalacji poszczególnych programów – kolejno potwierdzaj działania deinstalacyjne. Po zakończeniu procesu usuwania będziesz o tym powiadomiony odpowiednim komunikatem:



Potwierdź komunikat, klikając OK.

10 Program wyświetli listę wszystkich zainstalowanych w systemie aplikacji:



umożliwiając ci wybór tych, których chcesz się z systemu pozbyć. Podobnie jak w przypadku automatycznie wykrywanych programów, także i w tym przypadku każdy program jest opatrzony polem wyboru, którego zaznaczenie skieruje dany program do kolejki deinstalacji. Jeżeli chcesz usunąć jeszcze jakieś programy, zaznacz widoczne przy nich pole wyboru i kliknij przycisk Next >. Ta funkcja PC Decrapifiera przydaje się szczególnie w przypadku programów, których nie daje się usunąć za pomocą apletu dodaj/usuń programy z panelu sterowania. Zobaczysz ponownie okno z ostrzeżeniem, że proces usuwania za chwilę się rozpocznie. Kliknij przycisk OK.

11 Po pewnym czasie zobaczysz znowu komunikat potwierdzający udane usunięcie wybranych aplikacji. To już ostatni etap działania PC Decrapifiera. Kliknij Finish, by zamknąć program. Komputer jest posprzątany.

Ograniczenia programu PC Decrapifier

Program PC Decrapifier, choć jest bardzo użytecznym narzędziem w automatyzowaniu procesu usuwania wielu niepotrzebnych programów, nie zwalnia cię z zachowania ostrożności podczas odinstalowywania aplikacji. Weź pod uwagę następujące rady:

- **Jeżeli zakupiłeś komputer stacjonarny czy notebook z mnóstwem preinstalowanych programów**, a następnie choć jeden program rozszerzyłeś do pełnej wersji, pamiętaj, że taką rozszerzoną do pełnej wersji preinstalowaną aplikację program PC Decrapifier również może zidentyfikować jako „zbędne" oprogramowanie. Dlatego **upewnij się, że wszelkie dokupione pełne wersje zostały odznaczone na liście deinstalacyjnej** PC Decrapifiera.
- **PC Decrapifier to narzędzie skryptowe, które automatycznie uruchamia kolejne deinstalatory aplikacji**. Uwalnia tym samym od ręcznego odinstalowywania każdego programu, ale niekiedy skrypt może zostać przerwany. Uspokajamy – nie powoduje to na ogół żadnego zagrożenia, co najwyżej zostaje przerwana deinstalacja jednego z programów z listy usuwanych. **Jeśli automatyczna deinstalacja zostanie przerwana, spróbuj ponownie uruchomić PC Decrapifier albo odinstaluj oporny program metodą tradycyjną**, czyli korzystając z panelu sterowania.

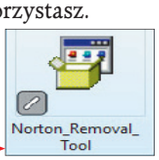
Korzystanie z Norton Removal Tool

Oprócz PC Decrapifiera do usuwania próbnych wersji programów z komputera możesz używać także narzędzi tworzonych przez samych producentów oprogramowania. Dobrym przykładem jest program o nazwie Norton Removal Tool, który jest narzędziem ułatwiającym deinstalację z systemu próbnych wersji oprogramowania firmy Symantec. Istotną zaletą tego typu programu jest to, że potrafi on usunąć także nieudane instalacje czy częściowo uszkodzone programy danego producenta. Pomaga zatem w sytuacjach, kiedy danego programu nie można odinstalować tradycyjną metodą – tzn. za pomocą panelu sterowania i znajdującego się w nim apletu dodawania i usuwania programów.

1 Uruchom przeglądarkę internetową i w pasku adresu wpisz adres 2. Następnie z listy produktów wymienionych na wczytanej stronie internetowej wybierz ten produkt, który chcesz usunąć z systemu. W tym celu kliknij jego nazwę.

2 Na kolejnej stronie internetowej kliknij przycisk POBIERZ umieszczony przy nazwie systemu Windows, z którego korzystasz.

3 Po pobraniu pliku przejdź do folderu, w którym jest on zapisany, i dwukrotnie kliknij ikonę



4 Jeżeli pojawi się okno:

kliknij w nim przycisk Uruchom. Następnie postępuj po prostu według wskazań programu. Niczego nie musisz zmieniać w ustawieniach. Podczas deinstalacji może nastąpić kilka restartów, ich liczba zależy od ilości deinstalowanego oprogramowania. Takie automatyczne ponowne uruchamiania są normalnym objawem.

Adresy internetowe

1 http://www.pcdecrapifier.com/download
2 http://www.symantec.com/pl/pl/norton/support/kb/web_view.jsp?wv_type=public_web&docurl=20090115074638PL&environment=

Spis zawartości

Utrwalanie wspomnień 66

Opis produktów:
- HP Photosmart D5460 69
- Canon Pixma iP4600 69
- Epson Stylus Photo P50 69
- Lexmark Z2420 69
- Canon Selphy CP750 69
- Epson PictureMate PM260 69
- Canon Selphy ES3 69
- HP Photosmart A826 69

Wyniki testu – tabela 70

Utrwalanie wspomnień

Jeśli zamierzasz kupić drukarkę umożliwiającą drukowanie zdjęć, masz do wyboru tylko dwa rodzaje urządzeń – drukarki atramentowe lub termosublimacyjne. Laserówki nie nadają się do drukowania fotografii. Przetestowaliśmy osiem urządzeń – 6 atramentowych i 2 termosublimacyjne – w cenie 220–850 zł.

Moim zdaniem

Sebastian Krężel
redaktor działu Hardware

Do domowego zastosowania najlepsza jest klasyczna drukarka atramentowa formatu A4. Wybór ten jest podyktowany nie tylko niższymi kosztami zakupu, ale też wysoką uniwersalnością samego urządzenia. Bez przeszkód wydrukujesz dokumenty tekstowe czy dokumenty z kolorowymi elementami graficznymi. Urządzenia te świetnie sobie radzą także z drukowaniem fotografii. Co więcej, nie jesteś ograniczany tylko do jednego formatu 10x15 cm. Nic nie stoi na przeszkodzie, by wydrukować fotografię formatu A4.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Charakterystykę technik druku
- Koszty druku z uwzględnieniem kosztów z fotolabów
- Cechy dobrej drukarki fotograficznej
- Testy i opis 6 urządzeń atramentowych i 2 termosublimacyjnych

Urządzenia wykorzystujące technologię atramentową i termosublimacyjną mają zalety i wady. W zależności od swoich potrzeb wybierz odpowiednią technologię druku, a następnie konkretny model urządzenia. W przypadku drukarek termosublimacyjnych sprawa jest dość prosta, ponieważ samych urządzeń w sprzedaży nie ma zbyt wiele.

Wbudowany w drukarkę port podczerwieni w (IrDA) to bardzo wygodne rozwiązanie. Dzięki niemu w niezwykle łatwy sposób można drukować zdjęcia bezpośrednio z telefonów komórkowych, pod warunkiem że telefon też jest w taki port wyposażony.

W przypadku atramentowych jest znacznie większy wybór, a w dodatku prawie wszystkie drukują zdjęcia.

Dwie technologie

Drukarka termosublimacyjna to urządzenie z reguły bardzo małe, które bez przeszkód możesz zabrać w podróż. Niektóre modele w dodatku są wyposażone w akumulator. Jeśli szukasz przenośnego urządzenia, to drukarka tego typu jest właśnie dla ciebie. Licz się jednak z tym, że drukarki tej klasy na tle drukarek atramentowych są bardzo drogie w zakupie. Co gorsza, zapewniają drukowanie tylko zdjęć lub pocztówek, i to w maksymalnym formacie 10x15 cm, niektóre w formatach panoramicznych 10x20 lub 10x30 cm.

Materiały eksploatacyjne do drukarek termosublimacyjnych są sprzedawane w pakietach – z taśmą barwiącą jest sprzedawana odpowiednia liczba arkuszy papieru fotograficznego. Nie ma możliwości kupienia osobno papieru fotograficznego oraz kartridża z taśmą barwiącą. W drukarkach tego typu nie można stosować papieru fotograficznego przeznaczonego do drukarek atramentowych. Zatem sprzedaż łączona arkuszy z kartridżami ma także na celu wyeliminowanie moż-

liwości zastosowania niewłaściwych arkuszy.

Inną nieocenioną zaletą tej grupy urządzeń jest długi czas ich gotowości do pracy. Jeśli drukarkę taką uruchomisz po długim okresie nieużywania, tuż po włączeniu będzie gotowa do drukowania. Nieużywanie drukarki atramentowej przez dłuższy czas może skutkować zaschnięciem tuszu w dyszach, czego wynikiem będzie znaczne pogorszenie jakości drukowanych zdjęć.

Wśród drukarek atramentowych masz do wyboru dwie grupy urządzeń: małe, przenośne drukarki fotograficzne formatu 10x15 cm oraz drukarki fotograficzne formatu A4. Tych pierwszych jest mało, a i tak są wypierane przez klasyczne drukarki atramentowe ze względu na ich większą uniwersalność. Dzięki nim możesz drukować zarówno zwykłe dokumenty, jak i zdjęcia w wielu różnych formatach, w tym także A4. Co więcej, niektóre modele dają możliwość drukowania bezpośrednio na płytach CD/DVD.

Wyposażenie i obsługa

Spora część drukarek fotograficznych jest standardowo wyposażona w czytnik kart pamięci flash oraz port USB z funkcją PictBridge do druku bezpośrednio z aparatu, a nierzadko także kolorowy wyświetlacz LCD. W przypadku miniaturowych drukarek fotograficznych takie wyposażenie jest standardem – dzięki niemu możliwe jest drukowanie zdjęć bezpośrednio z kart pamięci flash czy aparatu bez konieczności włączania komputera.

Urządzenia termosublimacyjne mogą też mieć port podczerwieni (IrDA), który umożliwia bezpośredni druk z telefonów komórkowych. Telefon jednak również musi być wyposażony w taki port. Producenci telefonów coraz częściej go zastępują interfejsem bluetooth. Oczywiście takie rozwiązanie także zostało przewidziane przez wytwórców drukarek termosublimacyjnych – można do nich dokupić taki interfejs w postaci urządzenia instalowanego w złączu USB.

Oczywiście drukarki fotograficzne pozwalające na druk bez udziału komputera nadal mają port USB i można je podłączać do peceta lub notebooka. Wśród niektórych atramentówek formatu A4 standardowym elementem wyposażenia może być port sieciowy – Fast Ethernet albo nawet Wi-Fi. Właśnie te najpopularniejsze drukarki mają najbardziej zróżnicowane wyposażenie, dlatego różnią się także mocno cenami. Najtańsze urządzenia fotograficzne możesz kupić już za nieco ponad 200 zł. Najdroższe mogą kosztować więcej niż drukarki termosublimacyjne – nawet do 1000 zł (mowa tylko o drukarkach A4).

Możliwości

Świetną jakość druku zdjęć zapewniają urządzenia termosublimacyjne. Fotografie z tych urządzeń są nie do odróżnienia od zdjęć otrzymywanych w fotolabach – nie widać na nich ziarna charakterystycznego dla atramentówek. Ich dodatkowym atutem jest bardzo wysoka odporność na uszkodzenia – zamoczenie czy ścieranie. Jest to efektem zastosowania dodatkowej, przezroczystej warstwy nakładanej na ostatnim etapie druku. Przy klasycznym przechowywaniu takich fotografii ich trwałość jest szacowana na około 100 lat.

Trwałość zdjęć z drukarek atramentowych jest oceniana nawet na 200 lat. Zdjęcia takie są w równym stopniu odporne na ścieranie, jednak już z wytrzymałością na wilgoć bywa różnie – zależy ona od rodzaju zastosowanego papieru i tuszów. Niektóre fotografie z drukarek atramentowych zamoczone nie doznają najmniejszego uszczerbku, na innych natomiast po lekkim zamoczeniu pozostaną trochę rozmazane i przebarwione plamy.

Ogromną zaletą drukarek atramentowych, zwłaszcza tych droższych, jest korzystanie z rozbudowanego systemu wielokolorowych tuszów. Dzięki temu bardzo wiernie odwzorowują kolory – pod tym względem znacznie górują nad drukarkami termosublimacyjnymi. W niektórych atramentówkach, dzięki zmiennej wielkości kropli atramentu, na zdjęciach praktycznie niewidoczny jest efekt ziarna, w wyniku czego drukowane zdjęcia są niemal nie do odróżnienia od klasycznych odbitek fotograficznych.

Wygodnie i nie tak drogo

Pod względem ekonomicznym nadal najatrakcyjniej prezentują się punkty usługowe zajmujące się wywoływaniem zdjęć i tworzeniem odbitek. Ceny za zdjęcia formatu 10x15 cm zaczynają się od 30 groszy, choć dotyczą dużej liczby odbitek. Przy standardowych ilościach fotolab za pojedynczą odbitkę życzy sobie od 50 do 60 groszy.

Na tym tle nieco tylko gorzej wypadają drukarki termosublimacyjne. Koszt pojedynczego zdjęcia może wynieść około 1 zł, co jest wartością dwukrotnie wyższą niż w przypadku fotolabu. Drukarki atramentowe pod względem kosztów eksploatacji są minimalnie droższe od drukarek termosublimacyjnych. Koszt uzyskania jednego zdjęcia to wydatek rzędu 1,20 zł. Przy najdroższych urządzeniach koszt ten może urosnąć do nawet 2,2 zł. Oczywiście w wyliczeniach tych zawarty jest także koszt papieru fotograficznego zalecanego przez producenta.

Należy też pamiętać, że w przypadku drukarki termosublimacyjnej koszt każdego zdjęcia jest taki sam, a w atramentowej zależy od ilości tuszu zużytego do wydrukowania danej fotografii.

Oczywiście należy wziąć pod uwagę komfort, jaki zapewniają drukarki. Jest to przede wszystkim prywatność, bo fotografie nie są oglądane przez osoby postronne. Poza tym zdjęcia otrzymujemy w błyskawicznym tempie, bez oczekiwania na wykonanie usługi. Dodatkowo pozwalają zaoszczędzić czas, który trzeba by było poświęcić na dotarcie do punktu usługowego.

Cechy dobrej drukarki fotograficznej

JAKOŚĆ I PRĘDKOŚĆ DRUKU
Samodzielnie wydrukowane zdjęcie pod względem jakości powinno być zbliżone do zdjęcia z fotolabu. Poza tym jego druk nie powinien trwać dłużej niż 1–2 minuty.

KOSZTY DRUKU
Powinny być jak najniższe. Dobrze, jeśli koszt druku pojedynczego zdjęcia formatu 10x15 nie przekracza kwoty 1,50 zł. Pakiety materiałów eksploatacyjnych o zwiększonej wydajności znacznie zmniejszają koszty druku. Jest to wprawdzie większy wydatek jednorazowy, ale opłacalny na dłuższą metę.

KOLOROWY EKRAN
Można obejrzeć na nim zdjęcia przed wydrukowaniem albo użyć go do konfiguracji drukarki. Im większy, tym więcej szczegółów na nim widać. Są także drukarki z ekranami dotykowymi, dzięki którym liczba przycisków sterowania zostaje ograniczona do minimum.

DRUK Z KARTY LUB APARATU
Czytnik powinien być dostosowany do różnych złączy kart flash, dzięki czemu drukarka staje się bardziej uniwersalna i może drukować fotografie z różnych rodzajów kart. Z kolei port USB z funkcją PictBridge pozwoli drukować bezpośrednio z aparatu lub pendrive'a.

OBSŁUGIWANE FORMATY
Uniwersalna drukarka fotograficzna nie powinna obsługiwać tylko jednego formatu zdjęć. Dobrze, gdy na takiej drukarce można wydrukować zarówno zdjęcia legitymacyjne, jak i fotografie formatu A4.

Jeśli planujesz traktować drukarkę fotograficzną jako urządzenie przenośne, kup taką, która jest wyposażona w uchwyt. Dzięki niemu przenoszenie urządzenia będzie wygodniejsze. Taką konstrukcję ma część termosublimacyjnych i atramentowych drukarek 10x15.

Przy druku bezpośrednio z karty pamięci możesz zarówno zdefiniować parametry druku, jak i przeprowadzić prosty retusz, np. usunąć efekt czerwonych oczu.

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy osiem drukarek fotograficznych – sześć atramentowych i dwie termosublimacyjne. Położyliśmy nacisk na zdjęcia 10x15 cm, ale nie ograniczaliśmy się do tego formatu, gdyż połowa przetestowanych drukarek to urządzenia A4. Przy okazji otrzymaliśmy konfrontację drukarek fotograficznych A4 z typowymi drukarkami fotograficznymi formatu 10x15.

Czas to pieniądz

Pod względem prędkości druku zdjęć wyraźnie prowadzą drukarki atramentowe formatu A4. Najszybciej z tym zadaniem radzi sobie drukarka Canon Pixma iP4600, która zajmuje 67 sekund. Przy druku jednego zdjęcia czas ten nie ma większego znaczenia, jednak już przy stu fotografiach różnica w oczekiwaniu na ukończenie pracy będzie wynosiła godzinę.

Pod względem wydajności na końcu stawki uplasowały się miniaturowe drukarki atramentowe (Epson PictureMate PM260, HP Photosmart A826). Epson na wydrukowanie jednego zdjęcia potrzebował blisko 2 minut, z kolei drukarka HP przeszło 2,5 minuty.

Jakość druku

Jeśli chodzi o wierność odwzorowania barw, to w tej roli najlepiej prezentują się drukarki atramentowe, i to formatu A4. HP Photosmart D5460 i Canon Pixma iP4600 uzyskały podobne wyniki. Nieco słabiej wypadła drukarka Lexmarka, jednak w tym przypadku dla uzyskania tak dobrych wyników było wymagane zastosowanie tuszu fotograficznego instalowanego zamiast tuszu czarnego. Najsłabiej pod względem jakości kolorów zaprezentowało się urządzenie Epson Stylus Photo P50.

Interesujące i wygodne rozwiązanie zastosowano w drukarkach Canona. W modelu Selphy ES3 kaseta z taśmą drukującą jest zintegrowana z pojemnikiem zawierającym arkusze papieru, co ułatwia eksploatację.

na wydrukowanie zdjęcia formatu 10x15 potrzebuje zaledwie pół minuty. Wyjątek stanowi drukarka Epson Stylus Photo P50, która w tej konkurencji – być może ze względu na rozdzielczość – jest wolniejsza nawet od drukarek termosublimacyjnych.

Drukarki termosublimacyjne są powolne, bo do uzyskania fotografii potrzebują aż czterech przebiegów. W efekcie najszybszej drukarce termosublimacyjnej wydruk zdjęcia

Drukarki termosublimacyjne nie zapewniają tak dobrej wierności odwzorowania kolorów. Co ciekawe, poziom błędów delta E przy tych drukarkach jest bardzo zbliżony i wynosi ok. 45 punktów. Atramentowa drukarka fotograficzna formatu 10x15, Epson PictureMate PM260, cechuje się podobnymi błędami odwzorowania kolorów, a nieznacznie gorzej wypada HP Photosmart A826.

Różnice między zdjęciami są widoczne gołym okiem. Nie zauważy ich oczywiście użytkownik niemający możliwości porównania zdjęć z poszczególnych drukarek.

W testach okazało się, że drukarki termosublimacyjne nierównomiernie pokrywają nośnik barwnikiem – pod tym względem są gorsze niż atramentówki.

Obsługa i eksploatacja

Jeśli kluczowym wyznacznikiem atrakcyjności drukarki fotograficznej jest dla ciebie druk bez podłączania komputera, bezkonkurencyjne są pod tym względem miniaturowe drukarki fotograficzne, i to zarówno atramentowe, jak i termosublimacyjne. Co więcej, są one bardzo wygodne w transportowaniu, a drukarki Canon Selphy CP750 i Epson PictureMate PM260 po podłączeniu odpowiedniego akumulatora mogą drukować w dowolnym miejscu.

Wszystkie cztery przetestowane przez nas modele formatu 10x15 mają wbudowany czytnik kart pamięci flash i ekran LCD. Ten ostatni element znacznie ułatwia przeprowadzanie prostej korekty zdjęć oraz zarządzanie fotografiami przeznaczonymi do druku. Spośród drukarek atramentowych formatu A4 w ekran oraz czytnik kart jest wyposażony jedynie HP Photosmart D5460.

Przy zarządzaniu drukiem z komputera małe przenośne drukarki mają bardzo skromne możliwości zarówno zarządzania drukiem, jak i korekcją parametrów zdjęć. Pod tym względem znacznie lepiej prezentują się drukarki formatu A4.

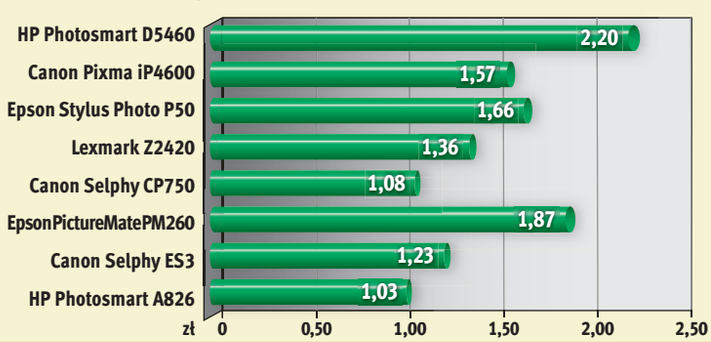
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Co się zmieniło

Od ostatniego testu, który opublikowaliśmy w PC Formacie 4/2008, w segmencie drukarek fotograficznych nie dokonała się szczególna rewolucja. Większość drukarek z tamtego zestawienia nadal jest w sprzedaży, przybyło kilka nowych modeli. Tanie drukarki atramentowe formatu A4 z niskiego i średniego przedziału cenowego coraz rzadziej są wyposażane w dodatki w postaci czytnika kart pamięci oraz ekranu LCD. Takie rozwiązania są stosowane tylko w najdroższych konstrukcjach. Z kolei w nowych drukarkach termosublimacyjnych pojawił się dodatkowy interfejs – port podczerwieni. Dzięki niemu możliwe jest bardzo łatwe drukowanie zdjęć bezpośrednio z telefonu komórkowego. Inną ciekawostką jest pojawienie się specjalnych taśm barwiących na kolor srebrny i złoty. Umożliwiają one uzyskanie na zdjęciach unikatowych efektów – złotych lub srebrnych zdobień (np. ramek).

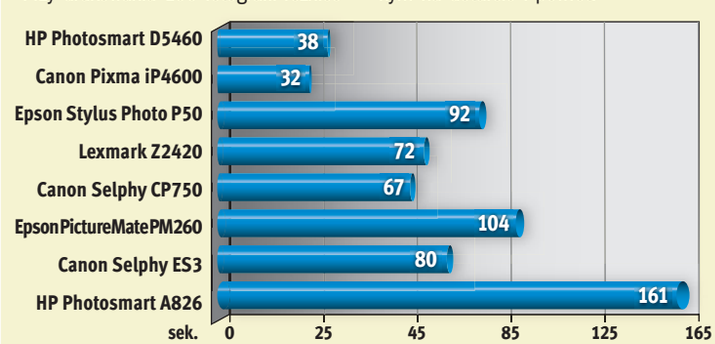
Porównanie kosztów druku

Najniższe koszty druku oferują drukarki termosublimacyjne. W tym przypadku koszt wydrukowania jednej fotografii to wydatek rzędu 1,08–1,23 zł. To i tak jest dwa razy więcej niż w przypadku punktu fotograficznego. Dla drukarek atramentowych formatu A4 koszt wydruku pojedynczego zdjęcia jest jeszcze wyższy i wynosi od 1,36 zł do nawet 2,2 zł. Pod tym względem atrakcyjnie zaprezentowały się miniaturowe drukarki atramentowe, których koszt druku waha się do 1,03 do nawet 1,87 zł.



Porównanie prędkości druku

Gigantyczną zaletą drukarek fotograficznych jest niezwykle krótki czas oczekiwania na gotowy produkt końcowy. Różnice pomiędzy poszczególnymi urządzeniami są pomijalnie małe, jeśli dotyczy to druku niewielkiej liczby zdjęć. Przy drukowaniu 100 fotografii różnice w oczekiwaniu będą już liczone w godzinach. Mimo to przy korzystaniu z usług fotolabu czas oczekiwania to minimum 1 dzień, a termin ten podyktowany jest liczbą zleceń oczekujących na realizację. Nie wspominamy tutaj o czasie potrzebnym na dotarcie i powrót.



1. miejsce HP Photosmart D5460

Model ten jest najprostszą konstrukcją z linii drukarek Photosmart. Mimo tego jako jedyne urządzenie w naszym zestawieniu jest wyposażony w zintegrowany czytnik kart oraz ekran LCD. Poza tym drukarka ma wysokie osiągi w druku oraz zapewnia bardzo dobrą jakość zdjęć. Niestety, koszty druku są dość wysokie.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,54
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 5,29
Cena **410 zł**

PLUSY
- Czytnik kart pamięci
- Ekran LCD
- Druk na CD/DVD

MINUSY
- Wysokie koszty druku

Dostarczył: HP, www.hp.pl

2. miejsce Canon Pixma iP4600

Jedna z lepszych drukarek do zastosowań domowych. Zapewnia dobrą jakość zdjęć, szybki druk, a do tego względnie niskie koszty eksploatacji. Jako drukarce fotograficznej brakuje jej w wyposażeniu czytnika kart pamięci flash i ekranu LCD. Dodatkowo irytuje dość długi czas oczekiwania na rozpoczęcie wydruku.

Ocena: jakość
Dobry 4,40
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,92
Cena **441 zł**

PLUSY
- Wysoka jakość druku
- Druk na CD/DVD
- PictBridge

MINUSY
- Długi czas rozpoczęcia druku

Dostarczył: Canon Polska, www.canon.pl

3. miejsce Epson Stylus Photo P50

Drukarka jest pozbawiona takich dodatków, jak czytnik kart czy choćby port PictBridge. Za to drukuje na płytach CD/DVD. Poza tym model ten zapewnia zarówno dobrą prędkość druku, jak i jakość zdjęć. Odstaje trochę od czołówki pod względem wierności odwzorowania kolorów.

Ocena: jakość
Dobry 4,23
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,21
Cena **567 zł**

PLUSY
- Bardzo rozbudowane opcje sterowników
- Druk na CD/DVD

MINUSY
- Przeciętna odporność zdjęć na wilgoć

Dostarczył: Epson Polska, www.epson.pl

4. miejsce Lexmark Z2420

Najtańsza, ale i najprostsza drukarka atramentowa formatu A4 w naszym zestawieniu. O dziwo, jako jedyna została wyposażona w interfejs sieci bezprzewodowej. Po zastosowaniu pojemnika z tuszami fotograficznymi jakość zdjęć jest znacznie lepsza, przynajmniej pod względem odwzorowania kolorów.

Ocena: jakość
Dobry 4,15
Ocena: jakość/cena
Celujący 6,00
Cena **226 zł**

PLUSY
- Wbudowany interfejs sieci bezprzewodowej
- Atrakcyjna cena

MINUSY
- Powolny druk zdjęć

Dostarczył: Lexmark, www.lexmark.pl

5. miejsce Canon Selphy CP750

Chociaż jest to leciwa konstrukcja, nie przeszkadza jej to w konkurowaniu z nowszymi modelami. Nadal jest jedną z lepszych drukarek fotograficznych formatu 10x15. Jej wyposażenie pozwala na łatwe i wygodne drukowanie zdjęć bezpośrednio z kart pamięci i z aparatu. Możliwy jest też bezpośredni druk z komórek.

Ocena: jakość
Dobry 3,83
Ocena: jakość/cena
Dobry 3,52
Cena **727 zł**

PLUSY
- Interfejs IrDA
- Możliwość podłączania akumulatora

MINUSY
- Małe możliwości konfiguracyjne sterownika

Dostarczył: Canon Polska, www.canon.pl

6. miejsce Epson PictureMate PM260

Choć jest to drukarka formatu 10x15, korzysta z druku atramentowego. Dużym plusem tego modelu jest niska cena zakupu. Niekorzystnie jednak odbiło się to na kosztach eksploatacji i pod tym względem jest to najdroższa konstrukcja naszego zestawienia. Szkoda też, że korzysta tylko z czterech kolorów bazowych.

Ocena: jakość
Dobry 3,82
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,34
Cena **400 zł**

PLUSY
- Atrakcyjna cena zakupu
- Duże możliwości druku bez komputera

MINUSY
- Wysokie koszty eksploatacji
- Tylko czterokolorowy (CMYK) system druku

Dostarczył: Epson Polska, www.epson.pl

7. miejsce Canon Selphy ES3

Ciekawa konstrukcja ze względu na intrygujący kształt. Poza tym oferuje naprawdę sporo funkcji do zarządzania i drukowania zdjęć bez udziału komputera. Na uwagę zasługuje także oryginalny system przechowywania i podawania papieru oraz port IrDA pozwalający na drukowanie zdjęć z telefonu komórkowego.

Ocena: jakość
Dobry 3,76
Ocena: jakość/cena
Dostateczny 3,33
Cena **847 zł**

PLUSY
- Interfejs IrDA
- Wbudowana pamięć dla zdjęć (1 GB)

MINUSY
- Małe możliwości konfiguracyjne sterownika

Dostarczył: Canon Polska, www.canon.pl

8. miejsce HP Photosmart A826

Druga mała drukarka korzystająca z druku atramentowego. Niestety, konstrukcja ta jest bardzo droga jak na atramentówkę. Poza tym jakość zdjęć nie jest najlepsza, zwłaszcza pod względem wierności odwzorowania barw. Sporą zaletą tego modelu są niskie koszty eksploatacji.

Ocena: jakość
Dobry 3,76
Ocena: jakość/cena
Dostateczny 3,32
Cena **860 zł**

PLUSY
- Bardzo duży, dotykowy ekran LCD
- Tania eksploatacja

MINUSY
- Powolne drukowanie
- Niezbyt wierne odwzorowanie kolorów

Dostarczył: HP, www.hp.pl

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Czas druku zdjęć 10x15
Pierwsza z podanych wartości dotyczy druku w trybie domyślnym, w którym fotografie i tak mają dobrą jakość. Druga dotyczy druku z włączonymi wszystkimi opcjami poprawy jakości zdjęcia.

2 Błędy w odwzorowaniu kolorów
Błąd delta E, zmierzony na specjalnych planszach testowych składających się z ok. 140 kolorowych pól testowych, za pomocą zestawu GretagMacbeth EyeOne. Im błąd jest mniejszy, tym lepiej.

3 Nierównomierność pokrycia
Błąd sigma, określający jednolitość tego samego koloru na całej powierzchni arkusza. Jeśli wszystkie pola testowe mają taką samą barwę, wynik wynosi zero i jest najwyżej oceniony.

4 Koszt druku zdjęcia 10x15 cm
Koszty obliczone na podstawie cen materiałów podawanych przez producentów. Dotyczą podstawowych wersji materiałów eksploatacyjnych.

Procedura testowa

Testy szybkości i jakości
Szybkość druku fotografii testowaliśmy dla dwóch trybów drukowania. Zdjęcia drukowaliśmy z poziomu systemu operacyjnego (podgląd obrazów i faksów systemu Windows). W drukarkach fotograficznych naturalnie pomijane były testy druku dokumentów tekstowych, z elementami grafiki czy plików PDF.

Jakość druku
Jakość druku ocenialiśmy zarówno subiektywnie (seria plików tekstowych oraz zdjęć), a także obiektywnie, za pomocą plansz testowych w kolorze oraz odcieniach szarości. Plansze analizowaliśmy za pomocą spektrofotometru GretagMacbeth EyeOne. Podczas testów ocenialiśmy również odporność na ścieranie, wilgoć i podwyższoną temperaturę.

Dodatkowe testy
Podczas wykonywania wydruków testowych sprawdzaliśmy wszystkie walory eksploatacyjne drukarki. Dotyczyło to przede wszystkim obsługi urządzenia za pomocą przedniego panelu (przycisków i wyświetlacza LCD) oraz możliwości sterownika. Dodatkowo wykonywaliśmy pomiary poboru mocy (za pomocą miernika Paget Trading 9149, a także pomiar stopnia głośności pracującej drukarki.

Wyniki testu

		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent i model	HP Photosmart D5460		Canon Pixma iP4600	Ocena	Epson Stylus Photo P50	Ocena
	Wydajność i jakość druku						
1	Czas druku zdjęć 10x15	19/38 sekund	5,42	27/32 sekundy	5,33	22/92 sekundy	4,54
	Czas druku zdjęć A4	31/68 sekund	5,42	28/77 sekund	5,47	24/268 sekund	5,29
2	Błędy w odwzorowaniu kolorów	14,43 punkta	5,05	14,82 punkta	5,02	24,84 punkta	4,16
3	Nierównomierność pokrycia	0,2 punkta	4,90	0,2 punkta	4,90	0,11 punkta	4,99
	Ostrość krawędzi	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
	Jakość druku zdjęć – opis	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00	bez zastrzeżeń	5,00
	Wydajność i jakość druku suma	ocena pośrednia	5,12	ocena pośrednia	5,11	ocena pośrednia	4,82
	Obsługa i eksploatacja						
	Uruchomienie urządzenia	po podłączeniu wykrycie sprzętu trwa dłuższą chwilę; instalacja jest stosunkowo prosta, wystarczy podążać za wskazówkami instalatora; instalacja oprogramowania trwa bardzo długo, wymaga restartu komputera	3,60	wystarczy podłączyć i na prośbę systemu włożyć płytę z oprogramowaniem; instalacja jest prosta i intuicyjna	4,40	podłączenie do komputera we właściwym momencie wskazanym przez instalowane sterowniki; czytanie poleceń wyświetlanych przez instalator sterowników, klikanie na przycisk Next i w odpowiednim momencie podłączenie drukarki; kalibracja drukarki wymaga oceny wydruków przez użytkownika	5,00
	Kontrola drukarki z poziomu panelu	funkcje panelu: wstrzymywanie/wznawianie druku; funkcje związane z drukiem bezpośrednim (wydruk indeksu, wydruk dowolnego zdjęcia, wydruk dowolnej liczby kopii zdjęcia); angielskie opisy panelu; polskie komunikaty na ekranie	4,00	funkcje panelu: wstrzymywanie/wznawianie druku	2,75	funkcje panelu: wstrzymywanie/wznawianie druku	2,75
	Kontrola drukarki z poziomu sterownika	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk jednej strony na wielu kartkach, ręczny druk dwustronny, korekcja kolorów, ustawianie jasności druku i inne; język sterownika: polski	4,70	ustawianie jakości druku, ręczny druk dwustronny, znaki wodne, funkcje diagnostyczne, korekcja kolorów, ustawianie jasności druku i inne; język sterownika: polski	4,40	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk jednej strony na wielu kartkach, druk bez marginesów, ręczny druk dwustronny, druk broszury, znaki wodne, funkcje diagnostyczne i inne; język sterownika: polski	5,90
	Kontrola drukarki przez serwer WWW	brak serwera	1,00	brak serwera	1,00	brak serwera	1,00
	Głośność urządzenia	przeciętne	4,00	przeciętne	4,00	przeciętne	4,00
	Pobór mocy podczas pracy/uśpienia	42/1 wat	4,25	14/1 wat	4,95	44/0 watów	4,40
4	Koszt druku zdjęcia 10x15	2,2 zł	4,10	1,57 zł	4,58	1,66 zł	4,51
	Obsługa i eksploatacja suma	ocena pośrednia	3,73	ocena pośrednia	3,85	ocena pośrednia	4,06
	Wyposażenie						
	Porty i pamięć	standardowo USB, opcjonalnie bluetooth	4,75	standardowo USB	4,50	standardowo USB	4,50
	Wydruki bezpośrednie	z czytnika kart pamięci, z pamięci USB flash, z aparatu cyfrowego	5,33	z czytnika kart pamięci, z aparatu cyfrowego	3,00	brak takiej możliwości	1,00
	Przyciski i kontrolki na panelu	5 przycisków: włącznik, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji; kontrolki: zasilanie, drukowanie, awaria; dodatkowo bezpośredni wydruk zdjęć, usuwanie czerwonych oczu; wyświetlacz graficzny, kolorowy 34x25 mm	3,95	2 przyciski: włącznik, zatrzymanie wydruku; kontrolki: zasilanie, drukowanie, awaria	2,50	3 przyciski: włącznik, zatrzymanie wydruku, inne; kontrolki: zasilanie, drukowanie, awaria; dodatkowo przycisk do czyszczenia głowicy/wymiany tuszów	2,55
	Podawanie nośników	zamykana kaseta na 125 kartek, zamykana kaseta (w standardzie) na 20 kartek	6,00	zamykana kaseta na 150 kartek, odkryta taca na 150 kartek	6,00	odkryta taca na 120 kartek	5,00
	Elementy zestawu	zasilacz zewnętrzny, kabel zasilający, w zestawie testowym kabel USB oraz zestaw atramentów, HP PhotoSmart Essential, HP Smart Web Printing	3,00	zasilacz wewnętrzny, kabel zasilający, sterownik z funkcjami poprawy jakości zdjęć, Easy PhotoPrint EX, My Printer, Solution Menu	3,50	zasilacz wewnętrzny, kabel zasilający, tacka do drukowania na płytach CD/DVD, Epson Easy Photo Print; Epson Easy Print Module	3,50
	Instrukcja obsługi	instrukcja drukowana opisuje minimum funkcji; instrukcja elektroniczna	3,50	instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; instrukcja elektroniczna	3,50	instrukcja drukowana opisuje minimum funkcji; instrukcja elektroniczna	4,00
	Wyposażenie suma	ocena pośrednia	4,51	ocena pośrednia	3,80	ocena pośrednia	3,27
	Dane techniczne						
	Maks. rozdzielczość druku	9600x2400 dpi		9600x2400 dpi		5769x1449 dpi	
	Maksymalny format druku	A4; inne obsługiwane formaty: A5, A6, B5, B6, B7, C5, C6, możliwość podania niestandardowego formatu		A4; inne obsługiwane formaty: A5, B5, Legal, Letter, koperty, karty		A4; inne obsługiwane formaty: A4, 10x15 cm, 13x18 cm, A6 105x148 mm, A5 148x210 mm i inne, zdefiniowane przez użytkownika	
	Technologia druku	HP Thermal InkJet, poprawa jakości druku za pomocą technologii RLT		atramentowa 5-kolorowa, głowica typu FINE, poprawa jakości druku za pomocą technologii Photo Optimizer PRO		Epson Micro Piezo, poprawa jakości druku za pomocą technologii Resolution Performance Management, Epson Claria Photographic Ink	
	Wymiary robocze urządzenia	460x375x170 mm		450x390x290 mm		450x571x288 mm	
	Masa z mat. eksploatacyjnymi	5,8 kg		5,8 kg		5,59 kg	
	Gwarancja i serwis						
	Okres gwarancyjny	1 rok	2,00	1 rok	2,00	2 lata	3,50
	Realizacja napraw gwarancyjnych	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00
	Pomoc w internecie	www.hp.pl	5,00	www.canon.pl	5,00	www.epson.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	0801 800 235	5,00	(22) 430 60 00	4,00	0801 64 64 53	5,00
	Gwarancja i serwis suma	ocena pośrednia	3,60	ocena pośrednia	3,80	ocena pośrednia	4,60
	Wynik testu						
	Ocena końcowa: jakość	**100%** bardzo dobry ←	4,54	dobry ←	4,40	dobry ←	4,23
	Ocena końcowa: jakość/cena	bardzo dobry	5,29	bardzo dobry	4,92	dobry	4,21
	Średnia cena rynkowa	410 zł		441 zł		567 zł	
	Cena u dostawcy	479 zł		379 zł		479 zł	

drukarek fotograficznych

NAJLEPSZA JAKOŚĆ/CENA PC Format 8/2009

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Lexmark Z2420	**Ocena**	**Canon Selphy CP750**	**Ocena**	**Epson PictureMate PM260**	**Ocena**	**Canon Selphy ES3**	**Ocena**	**HP Photosmart A826**	**Ocena**
40/72 sekundy	4,46	67/67 sekund	3,95	43/104 sekundy	3,91	80/80 sekund	3,48	94/161 sekund	1,96
108/202 sekundy	3,61	brak takiej możliwości	1,00	brak takiej możliwości	1,00	brak takiej możliwości	1,00	brak takiej możliwości	1,00
16,03 punkta	4,91	46,47 punktów	2,30	44,68 punkta	2,46	44,14 punkta	2,50	49,99 punkta	2,00
0,32 punkta	4,77	0,85 punktów	4,22	0,23 punkta	4,87	0,63 punkta	4,45	0,22 punkta	4,88
bardzo dobra	5,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00
mimo zastosowania wkładów fotograficznych dość mocno widoczna jest ziarnistość; poza tym kolory zdjęć są lekko wyblakłe	4,00	kolory są nieco ciemniejsze i lepiej nasycone, drukarka dobrze radzi sobie z przejściami tonalnymi w kolorach	4,50	druk atramentowy za pomocą 4 barw, co nie zapewnia maksymalnej jakości zdjęć	4,00	drukarka gubi się w ciemniejszych odcieniach kolorów, przez co nie można rozróżnić detali – widać też braki na gradientach odcieni szarości	4,00	druk atramentowy za pomocą 3 kolorów, co daje gorsze efekty niż w przypadku klasycznych atramentówek	4,00
ocena pośrednia	**4,47**	**ocena pośrednia**	**3,35**	**ocena pośrednia**	**3,56**	**ocena pośrednia**	**3,26**	**ocena pośrednia**	**3,18**
wystarczy postępować zgodnie ze wskazówkami programu instalacyjnego; drukarka jest wykrywana bez problemu; instalator dokładnie tłumaczy proces instalacji, szczegółowo wyjaśniając kolejne czynności; kalibracja drukarki wymaga oceny wydruków przez użytkownika	4,40	zainstalowanie kartridża w szczelinie oraz zainstalowanie w drukarce pojemnika z arkuszami papieru; czytanie instrukcji wyświetlanych przez instalatora i klikanie na przyciski Next	5,00	podłączenie zasilacza i podczas instalacji podłączenie przewodem USB do komputera, zainstalowanie tuszu w drukarce; instalacja w trybie prostym, klikanie przycisku Next i stosowanie się do wyświetlanych komunikatów; niestety instalator w języku angielskim (lub innym); kalibracja drukarki wymaga oceny wydruków przez użytkownika	4,80	po zainstalowaniu sterowników należy podłączyć drukarkę i włączyć jej zasilanie; sterowniki automatycznie zostaną odnalezione i zainstalowane w systemie; instalacja oprogramowania sprowadza się do czytania komunikatów wyświetlanych przez instalator i klikania przycisku Next	4,80	podłączenie zasilania, w odpowiednim momencie instalowania sterowników podłączenie do komputera; włożenie tuszu do drukarki, wykonanie wydruku próbnego do wyrównania głowic (automatyczne); klikanie na przycisk Next i stosowanie się do wyświetlanych komunikatów	4,80
funkcje panelu: wstrzymywanie/wznawianie druku	2,75	funkcje panelu: ustawianie parametrów druku, wstrzymywanie/wznawianie druku; funkcje związane z drukiem bezpośrednim; angielskie opisy panelu; angielskie komunikaty na ekranie	4,30	funkcje panelu: ustawianie parametrów druku, wstrzymywanie/wznawianie druku, inne; funkcje diagnostyczne: wydruk strony konfiguracyjnej, inne; funkcje związane z drukiem bezpośrednim; angielskie opisy panelu; angielskie komunikaty na ekranie	4,70	funkcje panelu: ustawianie parametrów druku, wstrzymywanie/wznawianie druku, inne; funkcje diagnostyczne: wydruk strony demonstracyjnej; funkcje związane z drukiem bezpośrednim; angielskie opisy panelu; polskie komunikaty na ekranie	4,90	funkcje panelu: ustawianie parametrów druku, wstrzymywanie/wznawianie druku, inne; funkcje diagnostyczne: wydruk strony konfiguracyjnej, wydruk strony demonstracyjnej, inne; funkcje związane z drukiem bezpośrednim; angielskie komunikaty na ekranie	4,90
ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk jednej strony na wielu kartkach, ręczny druk dwustronny, znaki wodne, funkcje diagnostyczne, korekcja kolorów, ustawianie i inne; język sterownika: angielski	3,90	druk bez marginesów, korekcja kolorów, ustawianie jasności druku, ustawianie kontrastu i inne; język sterownika: polski	2,20	ustawianie jakości druku, funkcje diagnostyczne, korekcja kolorów, ustawianie jasności druku i inne; język sterownika: angielski	2,20	druk bez marginesów, korekcja kolorów, ustawianie jasności druku, ustawianie kontrastu i inne; język sterownika: polski	2,20	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, funkcje diagnostyczne, korekcja kolorów, ustawianie jasności druku, usuwanie efektu czerwonych oczu, poprawa zdjęć RTL i inne; język sterownika: angielski	2,70
serwer wbudowany w drukarkę, angielski; funkcje serwera: konfiguracja drukarki, diagnostyka	4,00	brak serwera	1,00	brak serwera	1,00	brak serwera	1,00	brak serwera	1,00
przeciętne	4,00	ciche	5,00	chwilami głośne	3,00	przeciętne	4,00	przeciętne	4,00
16/1 wat	4,90	62/4 waty	3,15	20/4 waty	4,20	54/0 watów	4,15	24/7 watów	3,50
1,36 zł	4,73	1,08 zł	4,94	1,87 zł	4,35	1,23 zł	4,83	1,03 zł	4,98
ocena pośrednia	**4,22**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**3,67**	**ocena pośrednia**	**3,97**	**ocena pośrednia**	**4,06**
standardowo USB, Wi-Fi	6,00	standardowo USB, IrDA, opcjonalnie bluetooth	5,13	standardowo USB, opcjonalnie bluetooth	4,75	standardowo USB, IrDA, opcjonalnie bluetooth	5,13	standardowo USB, opcjonalnie bluetooth	4,75
brak takiej możliwości	1,00	z czytnika kart pamięci, z pamięci USB flash, z aparatu cyfrowego	6,00	z czytnika kart pamięci, z pamięci USB flash, z aparatu cyfrowego	5,33	z czytnika kart pamięci, z aparatu cyfrowego	5,00	z czytnika kart pamięci, z pamięci USB flash, z aparatu cyfrowego	5,33
2 przyciski: włącznik, zatrzymanie wydruku; kontrolki: zasilanie, drukowanie	2,30	13 przycisków: włącznik, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji, inne; kontrolki: zasilanie; dodatkowo przyciski do prostego retuszu zdjęć; wyświetlacz graficzny, kolorowy, 48x35 mm	3,71	12 przycisków: włącznik, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji, inne; kontrolki: zasilanie, inne; dodatkowo menu, back, zoom, display, stop/clear, print; wyświetlacz graficzny, kolorowy, 74x57 mm	4,25	17 przycisków: włącznik sieciowy, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji, inne; kontrolki: zasilanie, drukowanie, inne; wyświetlacz graficzny, kolorowy, 71x54 mm	4,44	7 przycisków: włącznik, inne; kontrolki: zasilanie, inne; dodatkowo inne na wyświetlaczu dotykowym; wyświetlacz graficzny, kolorowy, dotykowy, 112x84 mm	5,49
odkryta taca na 100 kartek	4,00	zamykana kaseta na 20 kartek	4,00	odkryta taca na 20 kartek	4,00	zamykana kaseta na 100 kartek	4,00	zamykana kaseta na 100 kartek	4,00
zasilacz wewnętrzny, kable (zasilający, USB), zestaw atramentów	4,00	zasilacz wewnętrzny, możliwość dokupienia akumulatora, kabel zasilający, kaseta do podajnika, ZoomBrowser EX, EOS Utility, Easy-PhotoPrint, PhotoStich	3,75	zasilacz zewnętrzny, możliwość dokupienia akumulatora, kabel zasilający, zewnętrzny kartridż z tuszem (głowica drukująca jest rozdzielona od kartriża), Epson Easy Print, Epson Attach to Email, Epson file manager, Scan Assistant	3,25	zasilacz wewnętrzny, kabel zasilający, kaseta czyszcząca mieszcząca się w komorze kasety barwiącej (wraz z podajnikiem), Selphy Contents Utility, ZoomBrowser EX, EOS Utility	3,50	zasilacz zewnętrzny, kabel zasilający, HP Photosmart Essential	3,00
instrukcja drukowana opisuje minimum funkcji; instrukcja elektroniczna	1,50	instrukcja drukowana opisuje minimum funkcji; instrukcja elektroniczna	4,00	instrukcja drukowana opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; instrukcja elektroniczna	3,00	instrukcja drukowana opisuje minimum funkcji; instrukcja elektroniczna	4,50	instrukcja drukowana opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; instrukcja elektroniczna	4,50
ocena pośrednia	**3,36**	**ocena pośrednia**	**4,52**	**ocena pośrednia**	**4,28**	**ocena pośrednia**	**4,43**	**ocena pośrednia**	**4,53**
4800x1200 dpi		300x300 dpi		5760x1440 dpi		300x600 dpi		4800x1200 dpi	
A4; inne obsługiwane formaty: Legal, Letter, Statement, Executive, A6, B5, C6, koperty		10x15; inne obsługiwane formaty: 89x119 mm, 54x86 mm, 22x17 mm		10x15; inne obsługiwane formaty: 160x90 mm		10x15; inne obsługiwane formaty: 89x119 mm, 54x86 mm		10x15 oraz 13x18; inne obsługiwane formaty: 130x180 mm, 100x300 mm, 100x200 mm, 90x127 mm, 127x178 mm	
termiczna atramentowa		termosublimacyjna		atramentowa, poprawa jakości druku za pomocą technologii Advanced VSDT, Epson Claria Photographic Ink		termosublimacyjna		atramentowa, poprawa jakości druku za pomocą technologii Vivera HP Inks	
460x480x260 mm		179x127x63 mm		231x344x266 mm		225x138x226 mm		263x460x305 mm	
2,7 kg		1,07 kg		2,42 kg		2,42 kg		2,32 kg	
3 lata	5,00	1 rok	2,00	2 lata	3,50	1 rok	2,00	1 rok	2,00
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00	door-to-door	6,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00
www.lexmark.pl	5,00	www.canon.pl	5,00	www.epson.pl	5,00	www.canon.pl	5,00	www.hp.pl	5,00
(012) 290 14 05	4,00	(22) 430 60 00	4,00	0801 64 64 53	5,00	(22) 430 60 00	4,00	0801 800 235	5,00
ocena pośrednia	**4,80**	**ocena pośrednia**	**3,80**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**3,80**	**ocena pośrednia**	**3,60**
dobry ←	**4,15**	**dobry** ←	**3,83**	**dobry** ←	**3,82**	**dobry** ←	**3,76**	**dobry** ←	**3,76**
celujący	**6,00**	**dobry**	**3,52**	**dobry**	**4,34**	**dostateczny**	**3,33**	**dostateczny**	**3,32**
226 zł		727 zł		400 zł		847 zł		860 zł	
229 zł		699 zł		499 zł		929 zł		899 zł	

Aparat kompaktowy Sony Cyber-shot DSC-HX1

Użyteczne innowacje

Wśród średnio przydatnych funkcji wykrywania uśmiechu czy dodawania ramek do zdjęć w aparatach kompaktowych pojawiają się takie, które rzeczywiście są potrzebne. Ciekawe znaleźliśmy w aparacie Sony Cyber-shot DSC-HX1.

Nowe funkcje

Z pewnością najbardziej przydatna jest funkcja redukcji szumów przy słabym oświetleniu. Bez niej szumy osiągają nieakceptowany poziom około 3 procent. Z jej wykorzystaniem są znacznie mniej widoczne. Dwa tryby redukcji szumów działają na zasadzie zdjęć seryjnych – aparat zamiast jednego wykonuje w ułamku sekundy 6 zdjęć, a następnie łączy je, znacząco redukując ziarno. W interesujący sposób rozwiązano też w aparacie wykonywanie zdjęć panoramicznych. Wystarczy uruchomić tryb panoramy, nacisnąć spust migawki i powoli przesunąć aparat z lewej strony w prawą, z prawej w lewą, a nawet z góry na dół lub z dołu w górę. Aparat w kilka sekund połączy ujęcia w jedno zdjęcie.

Dodać należy, że DSC-HX1 robi serie 10 zdjęć z szybkością 10 klatek na sekundę. Może filmować w trybie 1080p. Potrafi też poszerzyć zakres dynamiczny w celu uwydatnienia ciemnych fragmentów kadru bez „wypalania" jasnych.

PLUSY | MINUSY

- Duży zoom optyczny
- Ciekawy tryb panoramy
- Tryby manualne
- Zdjęcia seryjne z szybkością 10 kl./s
- Cyfrowa redukcja szumów i poszerzanie zakresu dynamicznego
- Liczne funkcje dodatkowe
- Powolne włączanie i wyłączanie

Jakość zdjęć

Rozdzielczość 9 mln pikseli nie pozwala uzyskać aparatowi Sony rewelacyjnych wyników w zakresie szczegółowości zdjęć. Ponadto w standardowych trybach pracy na fotografiach widoczne jest ziarno, nawet w minimalnej czułości ISO 125. Efekt widać w skali 1:1, natomiast po przeskalowaniu obrazu do rozdzielczości monitora, telewizora czy zdjęcia drukowanego nie jest to praktycznie widoczne.

Cyber-shot DSC-HX1 oferuje aż 20-krotny zoom optyczny, co pozwala fotografować zarówno „szerokie" sceny, np. w małych pomieszczeniach, jak i uzyskać bardzo duże zbliżenie odległych obiektów. Dzięki mechanicznej stabilizacji matrycy większość zdjęć robionych z dużej odległości się udaje. Pomaga też ruchomy, 3-calowy ekran o szerokim kącie widzenia. Niestety, duży zoom wpływa negatywnie na możliwość fotografowania w trybie makro.

Sensor Exmor CMOS w połączeniu z procesorem BIONZ pozwala m.in. fotografować z szybkością 10 klatek na sekundę i korzystać z zaawansowanych funkcji.

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Jakość rzeczywistych fotografii	5,05
Testy laboratoryjne	4,22
Możliwości	4,81
Wyposażenie	3,90
Gwarancja i serwis	3,80
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,58**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,73**
Parametry techniczne	
Matryca	CMOS, 9,1 mln pikseli
Zoom optyczny	20x
Karty pamięci	Memory Stick
Wymiary i masa	115x83x92 mm, 505 g
Ceny i dostępność	
Cena u dostawcy	2400 zł
Średnia cena rynkowa	1829 zł
Do testu dostarczył	Sony, www.sony.pl

Telewizor LCD Orion TV32PL15

Nieurodziwy i za drogi

Starsi czytelnicy PC Formatu mogą pamiętać radiomagnetofony czy odtwarzacze wideo firmy Orion. Teraz na rynku są dostępne – zgodnie z trendami – telewizory LCD tej marki. Na przykładzie modelu TV32PL15 sprawdziliśmy, co sobą reprezentują.

Wyposażenie

Testowany telewizor jest 32-calowym modelem o rozdzielczości HD Ready (1366x768). Jest wyposażony w analogowy tuner telewizyjny, dwa wejścia HDMI, wejście D-Sub do podłączenia komputera, a obok niego wejście audio z peceta. Dostępny jest także zestaw wejść analogowych. Niestety, wszystkie te złącza, a także wyjście słuchawkowe, znalazły się z tyłu urządzenia, więc podłączenie kamery wideo, aparatu cyfrowego czy słuchawek będzie się wiązało z koniecznością sięgnięcia głęboko za telewizor. Lepiej byłoby, gdyby część wejść znalazła się z boku albo z przodu obudowy. Najbardziej uderza jednak stylistyka testowanego telewizora. O ile tanie modele Samsunga czy LG wyglądają przyzwoicie, telewizor Orion ma stylistykę urządzenia sprzed dobrych kilku lat. Jeszcze gorsze wrażenie robi pilot zdalnego sterowania – ma małe, gumowe przyciski i źle leży w dłoni.

PLUSY | MINUSY

- Dwa wejścia HDMI
- Stabilna temperatura barw
- Słaba jakość wykonania telewizora i pilota
- Słaby kontrast
- Pogorszenie jakości obrazu przy zwiększeniu jasności

Obraz i dźwięk

Według testów jasność i kontrast wynoszą ok. 450 cd/mkw. oraz 500:1. Niestety, przy jasności wyższej niż 50–60 proc. maksymalnej na obrazie są widoczne intensywne zakłócenia, podobne do efektu wypalonej plazmy. Na szczęście tak dużej jasności raczej nikt nie ustawi. Również kontrast, choć w rzeczywistości znacznie niższy od deklarowanego przez producenta, okazuje się zupełnie wystarczający.

Zaskakujące są wyniki testów odwzorowania barw – telewizor cechuje się bardzo niskim błędem kolorów, a także stabilnością temperatury barwowej na poziomie ok. 11 000 K. Niestety, na niektórych testach widać, że ekran ma duże problemy z odwzorowaniem kolorów. Również test HQV Benchmark wykazuje, że do doskonałości obrazu jeszcze daleko.

Można więc stwierdzić, że Orion TV32PL15 jest modelem klasy podstawowej, przy tym jego cena nie jest wygórowana. Jednak kosztując tyle co telewizory bardzo znanych producentów, ma niewielkie szanse na podbicie rynku.

Telewizor Orion oferuje przeciętną jakość obrazu. Mógłby być jednak tańszy albo przynajmniej ładniejszy, by zachęcić potencjalnych nabywców.

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Jakość obrazu i dźwięku	3,69
Możliwości i obsługa	3,50
Wyposażenie	2,99
Gwarancja i serwis	3,80
Ocena końcowa: jakość	**dostateczny ← 3,49**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 4,06**
Parametry techniczne	
Maks. jasność/kontrast	400 nitów/1500:1
Kąt widzenia w poziomie/pionie	176/176 stopni
Czas reakcji matrycy	6 milisekund
Wymiary i masa	797x96x581 mm; 14,1 kg
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	1437 zł
Cena u dostawcy	1699 zł
Do testu dostarczył	FG Poland, www.fgpoland.pl

NAJTAŃSZY MAGAZYN KOMPUTEROWY

nowa formuła • więcej porad • praktyczne rozwiązania

tylko 4,90 zł w tym 7% VAT

NOWY NeXT

magazyn komputerowy www.nextmag.pl 8/2009 (23)

W numerze 8/2009 przeczytasz m.in.:

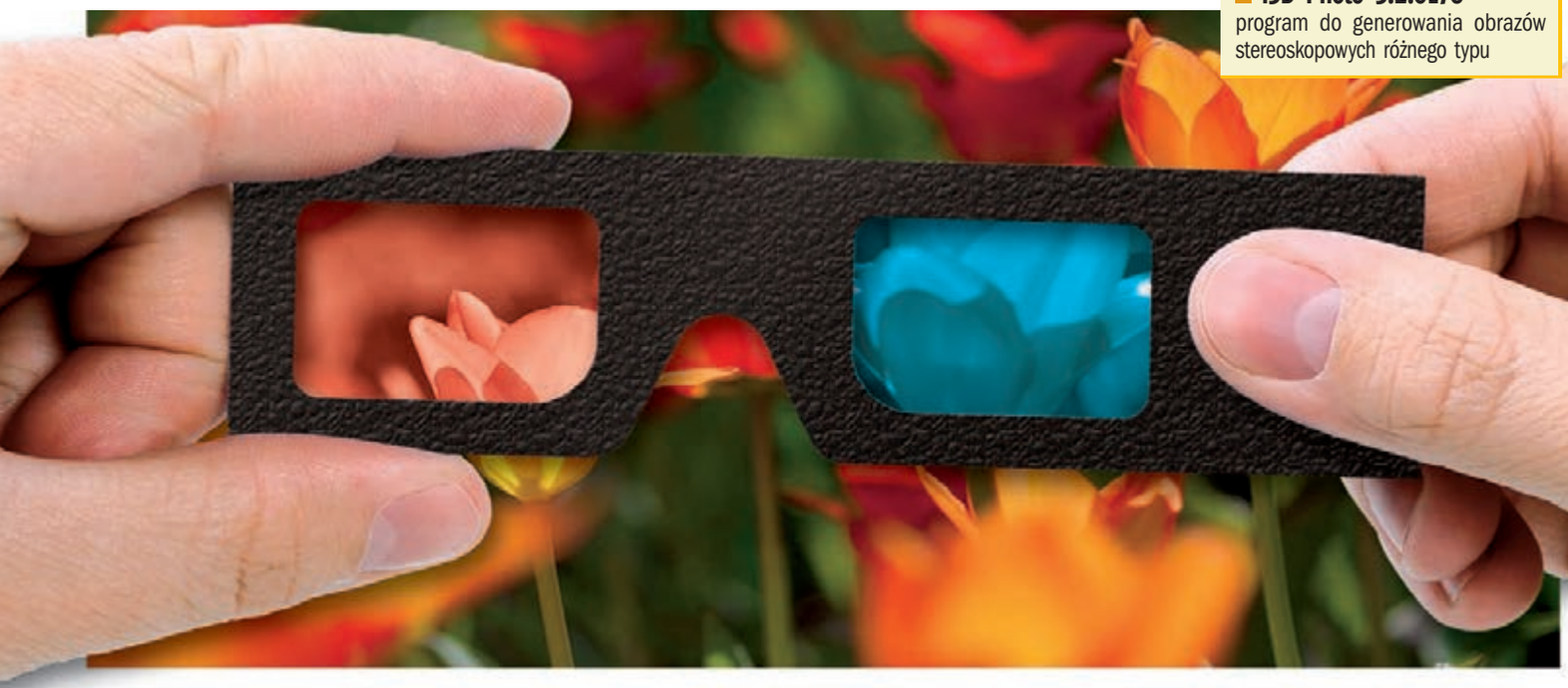
- ☑ filmy i muzyka odtwarzane z pendrive'a
- ☑ narzędzia do organizacji pulpitu
- ☑ jak wybrać odpowiedni monitor
- ☑ internetowe serwisy rozrywkowe

ULEPSZONA FORMUŁA

Szukaj od 14 lipca 2009

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE
i3D Photo 3.2.0176
program do generowania obrazów stereoskopowych różnego typu



Wejście w trzeci wymiar

Wystarczy dowolny aparat cyfrowy i komputer. Z artykułu dowiesz się, jak wykonać zdjęcie obiektu, aby następnie je przetworzyć na obraz dający efekt przestrzeni. A przez samodzielnie wykonane okulary będziesz mógł ten efekt podziwiać.

Zanim będziesz mógł oglądać obrazy trójwymiarowe na ekranie komputera, musisz zarejestrować stereoskopowe ujęcia. Możesz tego dokonać na dwa sposoby: za pomocą jednego (dowolnego) aparatu cyfrowego lub za pomocą dwóch (najlepiej takich samych) aparatów cyfrowych. Sposób pierwszy jest łatwiejszy – jeden aparat cyfrowy, choćby w komórce, najprawdopodobniej już masz. Jednak metoda ta ma tę wadę, że jest efektywna tylko w stosunku do obiektów nieruchomych. Próby wykonania fotografii stereoskopowej obiektu ruchomego są często skazane na porażkę. Metoda bazująca na dwóch aparatach (najlepiej, gdyby to były takie same modele lub przynajmniej wykonywały zdjęcia przy tych samych parametrach, tj. ta sama ogniskowa, format, wielkość itp.), umożliwia wykonywanie stereoskopowych fotografii obiektów ruchomych, pod warunkiem że zadbasz o odpowiednią synchronizację migawki.

Jednym aparatem

Ustaw aparat na płaskiej powierzchni umożliwiającej późniejsze przesunięcie urządzenia bez zmiany kąta nachylenia względem kadru. Jedną z prostszych metod jest ustawienie aparatu na stole wzdłuż położonej na nim linijki.

Jeżeli niezbyt dobrze radzisz sobie z nastawami parametrów fotografii, możesz skorzystać z obecnego w niemal każdym aparacie cyfrowym trybu automatycznego. Jednak automatyka niekiedy zawodzi i drugie zdjęcie z wymaganej pary stereoskopowej może być wykonane z innymi nastawami (dobranymi przez automatykę), co może spowodować później kłopoty na etapie tworzenia anaglifu.

Gdy już odpowiednio ustawisz aparat, wykonaj pierwsze ujęcie do stereoskopowej pary zdjęć. Następnie przesuń aparat o ok. 6–7 cm w prawo i ponownie wykonaj ujęcie. W ten sposób zarejestrowałeś dwa zdjęcia: jedno jest odpowiednikiem obrazu rejestrowanego przez lewe oko, a drugie – przez prawe.

Skąd odległość 6–7 cm? Tyle mniej więcej wynosi odległość między oczami dorosłego człowieka. Zdolności adaptacyjne ludzkiego zmysłu wzroku są na tyle elastyczne, że dadzą się oszukać, nawet jeżeli odległość między oczami konkretnej osoby nieco się różni. Oczywiście możesz przesuwać aparat o odległość równą zmierzonej odległości między twoimi oczami.

Dwoma aparatami

Podstawowy problem to synchronizacja ujęć. Oba aparaty muszą wykonać zdjęcie w tym samym momencie. Bez tego warunku wciąż jednak możesz robić zdjęcia stereoskopowe obiektów nieruchomych.

Ustaw aparaty obok siebie równolegle do płaszczyzny interesującego cię kadru, tak by odległość między obiektywami wynosiła ok. 6,5 cm.

Parametry fotografowania, takie jak czas naświetlania (migawka), wielkość przysłony, wartość ISO itp., muszą być jednakowe w obu aparatach. Odradzamy stosowanie trybu automatycznego, który w obu identycznych modelach aparatu może różnie zadziałać przy tych samych warunkach oświetleniowych.

Jeżeli nie wiesz, jakie wartości ustawić, poeksperymentuj, wykonując jednym aparatem zwykłe fotografie interesującego cię kadru. Gdy uzyskasz optymalne ustawienia, skonfiguruj identycznie drugi aparat.

Najtrudniejszy etap – synchronizacja wykonania zdjęć. Chodzi o to, by spust migawki w obu aparatach został naciśnięty jednocześnie. Możesz próbować zrobić to ręcznie. Jednak na pozytywne efekty takich działań możesz liczyć jedynie w przypadku bardzo wolno poruszających się obiektów lub wyjątkowo zdyscyplinowanego modela.

Zalecamy wykonywanie zdjęć w dobrych warunkach oświetleniowych, niewymagających użycia flesza. W przeciwnym wypadku zdjęcia mogą wyjść prześwietlone, ponieważ jednoczesne wyzwolenie migawki w obu aparatach wyzwoli także dwie lampy błyskowe. Oczywiście możesz ten efekt skorygować odpowiednio niższymi nastawami ekspozycji każdego z aparatów.

Jak wykonywać stereofotografie

- Parametry fotografowania ustaw ręcznie, automatyka sprawdzająca się przy jednym ujęciu może zawieść przy dwóch wymaganych do stereofotografii.
- Uważaj, by podczas przesuwania aparatu nie obrócić go względem kadru, bo stereofotografia będzie nieudana.
- W artykule poleciliśmy przesunięcie aparatu o około 6–7 cm w prawo. Możesz jednak przesunąć aparat w lewo. Wtedy pierwsze ujęcie będzie ujęciem pola widzenia prawego oka, a drugie – lewego oka. Zapamiętaj, któremu polu widzenia odpowiada każda fotografia.
- Staraj się wykonać ujęcia składowe bez lampy błyskowej, zwłaszcza gdy używasz dwóch aparatów.

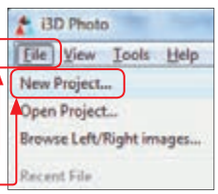
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Tworzenie obrazu anaglifowego programem i3D Photo

Program i3D Photo to narzędzie, dzięki któremu ujęcia wykonane przez ciebie wcześniej, z myślą o stworzeniu przestrzennych fotografii, nabiorą trzeciego wymiaru. Aplikację i3D Photo można zainstalować w każdej wersji Windows. Program obsługuje kilka trybów przetwarzania fotografii stereoskopowej, w tym interesujące nas anaglify. Program można zainstalować w każdej wersji Windows – od 2000 po Vista. Zaletą tego narzędzia są algorytmy automatycznego dopasowywania kolorów między zdjęciami składowymi w parach stereoskopowych. Dzięki temu anaglify wychodzą lepiej. Program jest udostępniany za darmo.

1 Instalacji i3D Photo nie będziemy szczegółowo przedstawiać. Proces ten przebiega standardowo. Po uruchomieniu instalacji, najlepiej za pośrednictwem menu naszego krążka, zatwierdzasz po prostu kolejne etapy.

2 Program uruchamia się automatycznie po instalacji. Uruchom nowy projekt. W tym celu w oknie i3D Photo wybierz z menu pozycję.



3 Pojawi się okno dialogowe, w którym musisz programowi wskazać dwa zdjęcia składowe stereoskopowej fotografii. Najpierw w górnej części okna przejdź do folderu, w którym zapisałeś przeniesione z aparatu zdjęcia składowe:

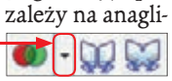
Następnie zaznacz pierwsze zdjęcie (musi to być zdjęcie z perspektywy lewego oka) i kliknij **strzałkę w dół**. Miniatura wybranej fotografii pojawi się w dolnej części okna nad napisem Left.

4 Tak samo wskazujesz drugie zdjęcie (z perspektywy prawego oka):

Po wybraniu obu zdjęć uaktywni się przycisk. Kliknij go.

5 Program wczyta oba zdjęcia (dokonując zarazem ich analizy pod kątem poprawności wykonania na potrzeby stereoskopowej fotografii). Po chwili zobaczysz obie fotografie w oknie głównym programu rozmieszczone obok siebie:

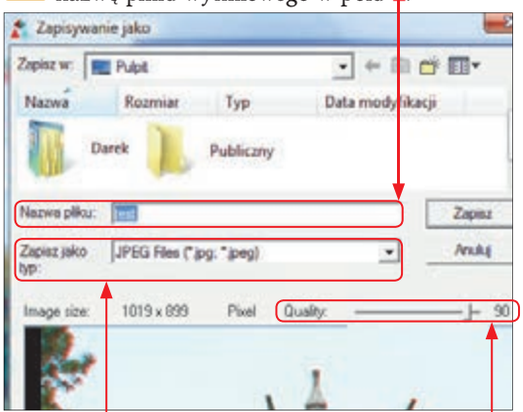
W tym trybie program już umożliwia obserwację złudzenia przestrzeni, jednak wymaga to specyficznego (i bardzo męczącego oczy) sposobu patrzenia. Ponieważ nam zależy na anaglifach, kliknij **strzałkę** na pasku narzędziowym programu i z rozwiniętej w ten sposób listy wybierz opcję Red/Cyan Anaglyph + Color.



6 Widok obszaru roboczego się zmieni. Zobaczysz w nim wygenerowany pojedynczy obraz – gotowy anaglif zbudowany na podstawie wykonanych przez ciebie zdjęć. Jeżeli masz już okulary anaglifowe (czerwono-niebieskie, a ściślej czerwono-cyjanowe), możesz po ich założeniu obserwować efekt przestrzeni. Jeżeli nie masz okularów, przejdź do kolejnego warsztatu. Wcześniej jednak zapisz wynik pracy programu, klikając ikonę **dyskietki**, a następnie w kolejnym oknie dialogowym, wpisując nazwę pliku projektu i klikając Zapisz.

7 Uwaga! W opisany sposób zapisujesz jedynie projekt w wewnętrznym formacie programu i3D Photo. Jeżeli chcesz efekt pracy – gotowy anaglif – wyeksportować jako plik graficzny (np. w celu zapisania go na płycie DVD i późniejszego odtworzenia na większym ekranie), rozwiń menu File i wybierz z niego pozycję Export to Image...

8 Zobaczysz okno Zapisywanie jako. Wpisz nazwę pliku wynikowego w polu.



Z listy możesz wybrać dwa formaty: JPEG i BMP (tylko takie są obsługiwane przez program). Zalecamy wybór JPEG Files (*.jpg; *.jpeg). Suwakiem widocznym ponad obszarem podglądu zdjęcia wynikowego (anaglifu) regulujesz jakość i stopień kompresji. Im bardziej w prawo przesunięty suwak, tym lepsza jakość (i mniejszy stopień kompresji) pliku JPEG. Kliknij Zapisz.

Jak zrobić okulary anaglifowe do oglądania efektu 3D

Ujęcia stereoskopowe masz już wykonane i wiesz, jak je przetworzyć w obrazy anaglifowe. Brakuje ci urządzenia do oglądania obrazów 3D – okularów anaglifowych. Teraz je wykonasz:

1 Do wykonania prostych okularów anaglifowych będziesz potrzebował dwóch arkuszy tektury lub grubszego, usztywnionego papieru oraz po jednym arkusiku folii czerwonej i niebieskiej. Tego typu artykuły znajdziesz w każdym sklepie papierniczym. Oczywiście będą potrzebne jeszcze nożyczki oraz klej biurowy do papieru.

2 Wytnij formę na okulary i przygotuj dwa kawałki barwnej folii w kolorach: czerwonym i cyjan.

3 Wytnij kawałki folii (po jednym w każdym kolorze) i naklej od wewnętrznej strony przygotowanego już szablonu okularów. Pamiętaj, folia czerwona powinna się znaleźć na lewym okularze, a niebieska na prawym. Po nalepieniu folii przykryj wewnętrzną stronę wyciętym szablonem okularów, by zabezpieczyć folie przed przypadkowym oderwaniem. Jeżeli niechcący zamieniłeś kolory, nic straconego – opisywany przez nas program i3D Photo umożliwia zamianę kolorów na anaglifie, służy do tego ikona **Left–Right**

widoczna na pasku narzędziowym. Okulary gotowe:

Miłego oglądania!

4 Jeżeli nie masz siły, nie potrafisz czy też z jakichś innych przyczyn nie chcesz się podjąć wykonania okularków anaglifowych, możesz je kupić. W serwisie Allegro.pl znajdziesz tego typu okulary już za cenę poniżej 4 zł. Uwaga, niekiedy spotykane są okulary czerwono-zielone, jednak w proponowanym przez nas programie nie zdadzą one egzaminu.

DVD 8/2009
Grupa: UŻYTKOWE
Ashampoo FireWall 1.2 PL
zapora sieciowa

Skuteczna zapora

Dwukierunkowy firewall to obok programu antywirusowego konieczna aplikacja zainstalowana w komputerze podłączonym do globalnej sieci. Dzięki efektywnemu firewallowi możesz czuć się bezpiecznie.

Zapora sieciowa ma za zadanie chronić komputer przed atakami z zewnątrz sieci, także lokalnej. Takie nieautoryzowane próby dostępu mogą być podejmowane zarówno poprzez połączenia przychodzące, jak i wychodzące (np. zainfekowaną aplikację). Skuteczny firewall potrafi w taki sposób zarządzać ruchem, aby tylko odpowiednie pakiety przychodziły lub wychodziły z twojego peceta. Służy do tego kreator reguł, według których postępuje zainstalowana zapora w określonych przypadkach.

Firewall może być także wyposażony w monitor aplikacji, który po zaobserwowaniu w niej zmian lub podejrzanych działań zablokuje jej dostęp do internetu.

W artykule pokazujemy, jak korzystać z darmowej aplikacji Ashampoo FireWall. Dowiesz się, jak tworzyć reguły i skonfigurować program. Aplikacja jest łatwa w obsłudze i ma polski interfejs.

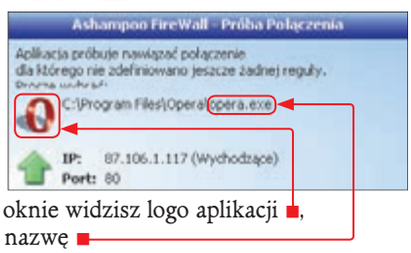
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Instalacja programu i rejestracja darmowego kodu

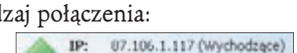
Ashampoo FireWall znajdziesz na płycie DVD dołączonej do czasopisma. Rozpoczniemy od instalacji programu (pokażemy także, jak zdobyć jego kod rejestracyjny). W początkowej fazie będziesz mógł również tworzyć reguły.

1 Uruchom instalator Ashampoo FireWall. W pierwszym oknie kliknij przycisk Next >. Zaznacz pole I accept the agreement i ponownie kliknij Next >. W ostatnim oknie aplikacja poinformuje o koniecznym restarcie komputera. Zapisz wszystkie dokumenty i zakończ czynności. Teraz kliknij Finish.

2 Komputer zostanie uruchomiony ponownie. Zaraz po starcie systemu firewall może wyświetlać okno:



W oknie widzisz logo aplikacji ■, jej nazwę ■ oraz rodzaj połączenia:



Jeżeli chcesz, aby ten program mógł się łączyć z internetem, kliknij przycisk Zezwól. W przeciwnym wypadku użyj Blokuj.

3 Jeśli nie chcesz, by program pytał ponownie przy każdej kolejnej próbie, możesz stworzyć regułę dla danej aplikacji. W tym celu zaznacz pole obok Utwórz Regułę / Nie pytaj więcej i ponownie dokonaj wyboru przyciskiem Zezwól lub Blokuj.

4 Firewall zapamięta twoją decyzję i następnym razem sam podejmie stosowne czynności. Kroki 2 i 3 możesz powtarzać przy późniejszej pracy z programem, np. po zainstalowaniu nowej aplikacji czy w przypadku nowych komunikatów.

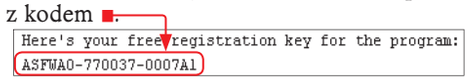
Zapora sieciowa w Windows XP

System Windows XP ma własną wewnętrzną zaporę sieciową (od Service Pack 2 jest włączona domyślnie). Niestety, blokuje ona ruch tylko połączeń przychodzących. Jeżeli atak odbędzie się poprzez aplikację zainstalowaną w systemie, może się okazać nieskuteczna. Dlatego warto mieć zainstalowany dodatkowy program. Ashampoo FireWall podczas instalacji wyłącza zaporę sieciową Windows. Należy o tym pamiętać, ponieważ po odinstalowaniu programu nie zostanie ona włączona ponownie (trzeba to zrobić ręcznie). W Windows Vista wprowadzono już natomiast zaporę obustronną. W odróżnieniu od zapory z Windows potrafi ona sterować także ruchem wychodzącym.

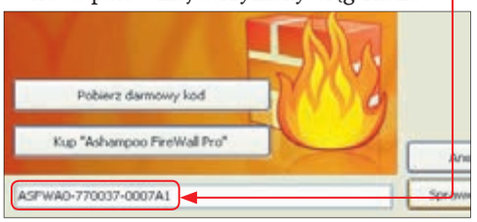
5 Po instalacji widzisz na ekranie także okno rejestracji programu. Bez niej aplikacja działa tylko 10 dni. Natomiast po przeprowadzeniu bezpłatnej rejestracji program stanie się całkowicie darmowy (do celów niekomercyjnych).

6 W oknie Ashampoo FireWall kliknij przycisk Pobierz darmowy kod. Potrzebne jest połączenie z internetem, ponieważ w domyślnej przeglądarce WWW wyświetli się strona z formularzem rejestracyjnym. Wpisz w nim swój adres e-mailowy i kliknij Send.

7 Odbierz pocztę. W treści wiadomości otrzymasz odnośnik. Kliknij go. Zostaniesz ponownie przekierowany na stronę producenta programu. Z listy Language wybierz English, a z listy Country wybierz POLAND. Kliknij OK, Send. Musisz jeszcze raz odebrać pocztę z kodem.



8 Skopiuj otrzymany kod. Przejdź do okna Ashampoo FireWall. Kliknij Wprowadź Kod. W nowe pole wklej otrzymany ciąg znaków



i kliknij przycisk Sprawdź Kod. Jeżeli poprawnie wprowadziłeś kod, zobaczysz informację o zakończeniu rejestracji. Kliknij OK.

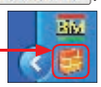
Konfiguracja programu Ashampoo FireWall

Po zakończeniu rejestracji zobaczysz okno asystenta konfiguracji, które pozwoli ci wprowadzić odpowiednie ustawienia. Oczywiście początkową konfigurację przeprowadziłeś już w poprzednim warsztacie. Dowiesz się także, jak za pomocą jednego przycisku zablokować cały ruch między komputerem a internetem.

Konfiguracja

1 W oknie Asystent Konfiguracji kliknij przycisk Dalej i wybierz tryb aplikacji. Do wyboru jest tryb prosty i export, radzimy spróbować z tym drugim, zaznacz odpowiednie dla siebie pole i kliknij przycisk Dalej.

2 W kolejnym oknie nie zmieniaj ustawień i ponownie kliknij Dalej. W ostatnim oknie asystenta kliknij przycisk Zatwierdź. Program działa już w tle, świadczy o tym ikona w zasobniku systemowym.



3 Od tej chwili przy każdym uruchomieniu nowej aplikacji (lub nowej akcji, którą podejmie program) będziesz o tym działaniu informowany za pomocą okna:

Ashampoo FireWall - Próba Połączenia.

Jakie czynności wykonać, pokazywaliśmy w poprzednim warsztacie w krokach 2 i 3. Możesz dodatkowo zaznaczyć pole obok, ale tylko wtedy, gdy masz całkowite zaufanie do programu.

4 Możesz wywołać główne okno programu, w którym sprawdzisz statystyki, ustawienia czy edytowanie reguł. Główne okno programu wyświetlasz, klikając *prawym* przyciskiem myszy ikonę w zasobniku systemowym i wybierając polecenie Otwórz Ashampoo FireWall.

5 Pojawi się główne okno aplikacji. Przejdź do sekcji, aby zobaczyć ostatnie działania firewalla. Możesz także zmieniać reguły oraz wprowadzać modyfikacje w konfiguracji programu.

Blokowanie ruchu

Ashampoo FireWall ma jeszcze jedną przydatną funkcję, o której warto wiedzieć. Możesz za pomocą jednego przycisku zablokować cały ruch między komputerem a internetem. Opcję możesz wykorzystać, gdy zauważysz, że z pecetem dzieje się coś podejrzanego. Wtedy wyłączasz cały ruch i możesz za pomocą antywirusa lub ręcznie sprawdzić podejrzane komponenty.

1 Aby zablokować całe połączenie, kliknij w zasobniku systemowym *prawym* przyciskiem myszy ikonę i wybierz Blokuj Wszystko.

2 Na ikonie programu pojawi się krzyżyk.

Jeżeli chcesz przywrócić normalne działanie systemu, kliknij *prawym* przyciskiem myszy ikonę programu i usuń zaznaczenie z pola obok polecenia Blokuj Wszystko. Ruch zostanie wznowiony.

Sprawdź szczelność zapory

Zawsze możesz sprawdzić, czy twój system jest dobrze zabezpieczony od zewnątrz. Pomocne mogą się okazać serwisy 1 i 2. Na przykład otwórz witrynę 2 i wykonaj jeden z dostępnych scenariuszy. Kliknij przycisk Proceed, a następnie All Service Ports. Po chwili mechanizm pokaże ci, jaki jest twój status. Zamknięte porty są oznaczone jako **Closed**, otwarte jako **Open**, a ukryte jako **Stealth**. Na witrynie możesz poza tym przeprowadzić wiele testów.

Adresy internetowe

1 www.grc.com/x/ne.dll?bh0bkyd2
2 http://security.symantec.com

REKLAMA

Postaw na serwis

Do ciekawych miejsc, które można odwiedzić w internecie, należą serwisy bukmacherskie. Co oferują i czym się różnią od tych, które mijamy na ulicach? Prezentujemy informacje o tego typu usługach i witryny, które warto odwiedzić.

Zakłady bukmacherskie to rodzaj zakładów losowych, w których należy obstawić wynik lub przebieg wydarzenia sportowego. Jeżeli trafnie przewidzimy finał spotkania, otrzymujemy wygraną, której wysokość zależy od kursu, ten natomiast jest zwykle zależny od poniesionego ryzyka. W przeciwnym wypadku nasze pieniądze przepadają. W serwisach bukmacherskich online użytkownik nie musi wychodzić z domu, aby zawierać zakłady. Także zarówno wpłaty, jak i wypłaty pieniędzy mogą być dokonywane za pośrednictwem globalnej sieci. Można też zagrać na próbę dzięki wirtualnej gotówce i w taki sposób się pobawić. Oczywiście serwisy pozwalają na inwestowanie prawdziwej gotówki, ale to robimy już na własne ryzyko. W polskim prawie nadal nie jest rozstrzygnięte, czy taka forma zakładów jest legalna i gdzie płacić podatki od wygranych. Wszystkie serwisy (także z polskim interfejsem) natomiast mają swoje siedziby za granicą. Tam, gdzie takie usługi są jasno uregulowane przez miejscowe prawo.

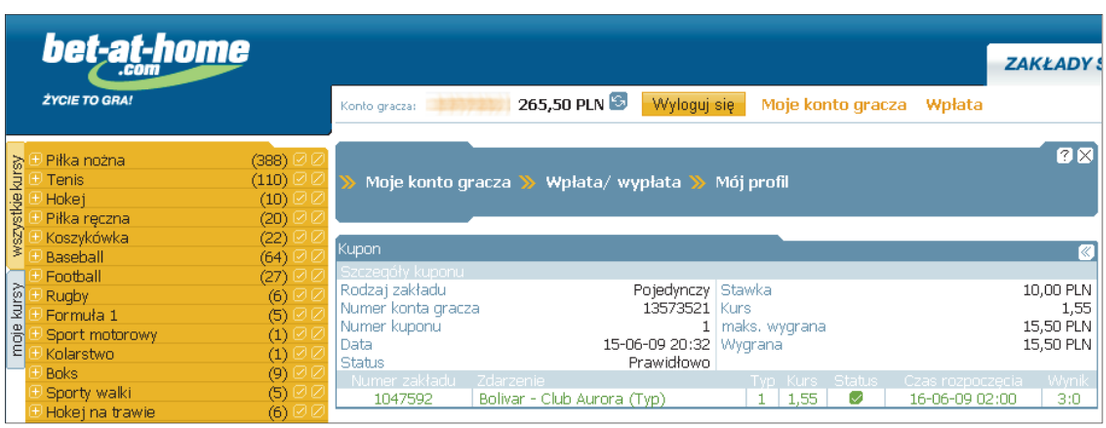
Jak zacząć zakłady

Przygodę z zakładami należy rozpocząć od założenia konta w wybranym serwisie. Aby grać dla zabawy, należy poszukać odnośnika **Konto gościa**. Musisz wypełnić formularz rejestracyjny. Podajesz imię, nazwisko oraz resztę danych osobowych, wybierasz walutę (formularze w języku polskim). Następnie możesz się zalogować – czasami potrzebne jest potwierdzenie kliknięciem odnośnika w dostarczonym e-mailu.

Teraz trzeba zasilić konto, aby grać prawdziwą gotówką. Do wyboru jest zazwyczaj kilka sposobów płatności – przelew elektroniczny lub karta kredytowa. Kiedy gotówka jest na twoim koncie w serwisie (czasami trzeba się wylogować i zalogować ponownie), możesz zaczynać. Do wyboru, zależnie od witryny, są różne dyscypliny i możliwości obstawiania. Obok wybranych wydarzeń sportowych jest tzw. kurs, który pokazuje, jak wysoka będzie wygrana w zależności od wyniku. Na przykład gra Wisła z Legią, kurs 1 wynosi 2,20, kurs x – 3,20 oraz kurs 2 – 2,80. Oznacza to, że jeżeli postawisz 10 zł na to, że Wisła wygra i będziesz mieć rację, otrzymasz kurs 1, czyli wygrasz 22 złote, kurs x to wygrana w przypadku remisu, kurs 2 to założenie, że wygra Legia. Możesz postawić pieniądze na więcej spotkań jednocześnie. Więcej kursów to większa wygrana, ale też większe ryzyko. W razie sukcesu pieniądze wpłyną na twoje konto w serwisie.

Wygrana i wypłata

Zakładamy optymistycznie – wygrałeś. Pieniądze, które znajdują się na twoim koncie w serwisie, możesz przelać na konto w banku, na kartę kredytową czy Moneybrookers (zależnie od serwisu). Na wszystkie



W serwisie Bet-at-home możesz się zapoznać ze szczegółami zakładu oraz wysokością wygranej lub przegranej. O wyniku spotkania oraz o tym, czy wygrałeś lub przegrałeś, zostaniesz poinformowany w zakładce Moje konto gracza.

Najlepsze porady na początek

Jeżeli nie miałeś do czynienia z typowaniem, poznaj najważniejsze zasady oraz zdobądź niezbędne informacje. Oto trzy cenne rady:

- Nie stawiaj na mecz, gdy kurs polecany przez eksperta jest niższy niż kurs, który znajdziesz u bukmachera. **Warto sprawdzić najwyższe kursy** dzięki mechanizmowi umieszczonemu na stronie BettingExpert 5.
- Korzystnie jest także **mieć konta u wielu bukmacherów** (sprawdzone pozycje polecamy poniżej). Daje to możliwość gry na najwyższym kursie u wybranego bukmachera (kursy mogą się różnić zależnie od firmy).
- Należy także **ustalić budżet na zakłady.** Ogólnie jest przyjęte, aby nie przekraczać 2-3 proc. własnego budżetu na jedno wydarzenie sportowe. Jeżeli masz na przykład 1000 złotych, jedno obstawienie powinno wynosić maksymalnie 30 zł na jeden mecz.

Pomocne artykuły, które uzupełnią wiedzę i pomogą w grze, znajdziesz na stronie BettingExpert pod adresami 7 i 8. Dowiesz się, jak grać, na co zwrócić uwagę oraz jak typować.

Bonusy jest miło dostawać, jednak należy się koniecznie zapoznać z zasadami ich wykorzystania. Na przykład na witrynie Expekt są one jasne, na Bet-at-home dość pokrętnie wytłumaczone.

zasady dotyczące gry w serwisie należy zwrócić uwagę przy zakładaniu konta. W tym celu odwiedź koniecznie dział **regulamin** czy **zasady**. Zobacz, czy wypłaty są darmowe, ile możesz jednorazowo wygrać, ile możesz wygrać w tygodniu, ile razy możesz wypłacać i jakie sumy. Różne mogą być także kwoty minimalnych wypłat. Na przykład nie przelejesz na swoje konto mniej niż 20 euro czy 40 zł (zależnie od serwisu). Zwróć na wszystko uwagę. To naprawdę ważne, bo jeżeli popełnisz błąd w wyniku nieznajomości regulaminu, nie będziesz mógł nawet liczyć na wyjaśnienie sprawy.

Ograniczenia w promocji

Wiele serwisów oferuje darmowy bonus na dobry początek. O co chodzi? Wpłacasz pieniądze, a drugie tyle możesz otrzymać gratis. Wysokość bonusu jest ograniczona do 100–150 zł. Także wpłata minimalna jest ustalona na zazwyczaj 20–40 złotych. Jeśli np. zasilasz konto kwotą 50 złotych, otrzymujesz drugie 50 zł. Dotyczy to zwykle mieszkańców Unii Europejskiej. Jednak często regulamin nakazuje obrócenie całą sumą (100 zł) trzy razy po kursie nie niższym niż 1,50. Oznacza to, że obrót musi wynieść łącznie 300 złotych. Jeżeli nie wykonasz obrotu, nikt ci nie wypłaci twoich pieniędzy. Inny przykład to wzięcie darmowego bonusu, który nie dotyczy kasyna, następnie gra własnymi środkami w kasynie, próba wypłaty pieniędzy i... niespodzianka, bo bonusem i całą kwota trzeba dodatkowo obrócić w zakładach bukmacherskich. Trochę naciągane. Czasami lepiej zrezygnować z bonusu i nie mieć zobowiązań.

Serwisy bukmacherskie z polskim interfejsem

W sieci znajdziesz wiele serwisów, które zapewniają wsparcie w rodzimym języku oraz współpracują z systemem Przelewy24.pl, a co za tym idzie, wpłata depozytu w polskiej walucie nie stanowi żadnego problemu. Na przykład witryna Betsson 1 oferuje zakłady bukmacherskie, giełdę zakładów oraz kasyno i poker. Firma ma siedzibę w Londynie, a numer licencji bukmacherskiej znajdziesz bez problemu na stronie. Serwis proponuje wysokie kursy, ciekawe warunki i promocje. Warto zajrzeć do działu **odpowiedzialny hazard**. Przeczytasz tam informacje o możliwości zablokowania sobie dostępu do witryny (dla mocno zaangażowanych). Możesz ustalać limity wpłat oraz przegranych. Dowiesz się także, co to jest hazard nałogowy, gdzie szukać pomocy w razie uzależnienia oraz jakie niebezpieczeństwa niesie ze sobą gra. Duży plus dla witryny!

Kolejnym bukmacherem przyjaznym polskiemu internaucie jest serwis Bet-at-home 2. Witryna obsługuje polskie banki, ma atrakcyjne bonusy i brak minimalnej wpłaty. Transakcje są kodowane za pomocą standardów bankowych SSL, co zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa. Na podstronie **kontakt** otrzymasz dane konta serwisu (bank polski) oraz telefon kontaktowy, niestety na Maltę (tam też firma ma swoją siedzibę). Nie ma problemów z wypłatą zgromadzonych funduszy. Na stronie istnieje możliwość otrzymania bonusu w kwocie 50 zł.

Witryna Expekt 3 także ma polski interfejs. W typowaniu wyników pomaga sam Zbigniew Boniek. Minimalna kwota depozytu to jedynie 5 zł. Natomiast u bukmachera możesz dostać bonus nawet do 400 zł. Promocja dotyczy czterech pierwszych zakładów o maksymalnej wysokości 100 zł, do których serwis dokłada kolejne 100 zł. Wystarczy zawrzeć zakład, każde 5 zł oznacza dodatkowe 5 zł na koncie.

We wszystkich prezentowanych serwisach jest także kasyno online. Zaznaczając opcję Play for fun, można grać dla zabawy za wirtualne pieniądze. W takiej rozgrywce na niby łatwiej jest wygrać. Nie daj się zwieść obietnicom wysokich wygranych.

Strony przydatne początkującym bukmacherom

Aby zdobyć jak najwięcej informacji o zakładach online, proponujemy zajrzeć na stronę 5. Na łamach witryny BettingExpert znajdziesz opisy stron bukmacherskich oraz wiele informacji na temat zakładów i wszystkiego, co związane z tego typu grą. Serwis doradzi także, jak korzystnie obstawiać i gdzie lokować pieniądze.

Istną kopalnią wiedzy z dziedziny zakładów bukmacherskich czy kasyn online jest forum 6. Tutaj sami gracze oraz osoby zaczynające bukmacherską przygodę dzielą się ze sobą doświadczeniami, strategiami i radami na temat typowań i gier. Praktyka użytkowników przyda się każdemu, kto chciałby spróbować zakładów online.

Na stronie BettingExpert znajdziesz bardzo ciekawe i przystępnie napisane poradniki, z których można uzyskać wiele cennych informacji na temat zakładów bukmacherskich.

Adresy internetowe

1 www.betsson.com
2 www.bet-at-home.com
3 www.expekt.com
4 www.ladbrokes.com
5 www.bettingexpert.com/pl
6 www.forum.bukmacherskie.com
7 www.bettingexpert.com/pl/zaklady_przez_nternet.php
8 www.bettingexpert.com/pl/typowanie_meczy.php

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Życie to gra

Internetowe serwisy bukmacherskie rosną w siłę. Coraz więcej Polaków wybiera wirtualne zakłady sportowe, kasyna czy też gry karciane. Ponieważ jednak pieniądze już nie są wirtualne, warto dobrze się zastanowić, gdzie będziemy się bawić. Na pewno trzeba w tych rozważaniach wziąć pod uwagę serwis bet-at-home.com, który ma 1,8 miliona zarejestrowanych użytkowników z ponad 70 krajów..

Portal ten na uwagę zasługuje z kilku względów. Przede wszystkim na międzynarodowym rynku bukmacherskim funkcjonuje już od niemal 10 lat, co pozwala sądzić, że należy do wiarygodnych i sprawdzonych serwisów. Poza tym oferuje bardzo szeroką paletę gier i zakładów sportowych, które umożliwiają grę w międzynarodowym towarzystwie oraz niemałe wygrane. Co również ważne, bet-at-home.com dysponuje bardzo zaawansowanymi zabezpieczeniami.

Zaczynamy grę

By rozpocząć zabawę, nie trzeba mieć wielkich pieniędzy, które potem zainwestujemy. Na początek warto zacząć od bezpłatnego zarejestrowania się. Docelowo pozwoli nam to nie tylko obstawiać zakłady czy grać w kasynie, ale mieć również dostęp do wielu ciekawych opcji.

Kiedy zdecydujemy się zagrać prawdziwymi pieniędzmi, musimy je przelać na nasze konto gracza w bet-at-home.com. Minimalna kwota wpłaty przelewem bankowym wynosi 5 zł, za pomocą karty kredytowej 50 zł, natomiast poprzez Moneybookers 10 zł. Dobra informacja jest taka, że wszelkie przelewy odbywają się w czasie rzeczywistym – gracz wpłaca, klika, i już może rozpoczynać zabawę.

Jak z powyższego wynika użytkownik może przelać pieniądze za pośrednictwem różnych narzędzi. Te najbardziej znane to przelew bankowy lub karta kredytowa. Serwis udostępnia również inne ciekawe formy. Pierwsza to Paysafecard [1], czyli karta pre paid, którą można kupić w całej Europie. W Polsce sprzedawana jest za 20, 50, 100 oraz 300 złotych. Na każdej jest 16-cyfrowy kod PIN, który otwiera przed nami wszystkie zakłady i gry w bet-at-home.com.

Inną ciekawą metodą jest Moneybookers [2], czyli swoistego rodzaju konto pieniężne, które służy do robienia zakupów online, czy też właśnie gry w serwisach typu bet-at-home.com. Jest całkowicie oddzielone od naszego konta bankowego i pozwala na bezpieczne płatności w sieci.

Kolejną opcją jest Ukash [3], czyli system kuponów, którymi użytkownik płaci jak gotówką. Mają swoją określoną wartość, jeśli jednak wartość usługi jest niższa niż kwota Ukash, gracz otrzymuje Ukash-resztę, czyli do jego dyspozycji nadal pozostają niewykorzystane pieniądze.

Co trzeba w tym miejscu podkreślić, to bezpieczeństwo, na które. bet-at-home.com kładzie szczególny nacisk. Używany jest sprawdzony protokół SSL ze 128-bitowym szyfrowaniem. Wszelkie dane traktowane są poufnie i nie są przekazywane osobom trzecim. W tym miejscu warto wspomnieć, że wszystkie usługi oferowane przez ten serwis są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Zabroniona jest gra hazardowa dla osób poniżej 18 roku życia. Na swojej stronie bet-at-home.com udostępnia rodzicom informację, jak zapobiec, by ich dzieci tego nie robiły.

Czas na zakłady

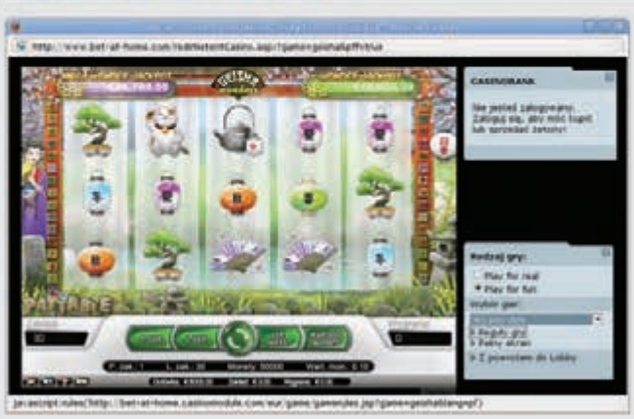
Hazard to nie polityka, a dobra zabawa. Nie powinien się nam kojarzyć z czasami amerykańskiej prohibicji i niebezpiecznymi mężczyznami w kapeluszach i rewolwerami za paskiem. Obecnie to rozrywka dostępna dla każdego dorosłego człowieka. W bet-at-home.com każdy znajdzie coś dla siebie.

Główną działalnością serwisu są zakłady sportowe. Obecnie dostępnych jest 29 kategorii, z czego 27 to poważne rozgrywki sportowe, jak koszykówka, skoki narciarskie czy piłka nożna. W tej ostatniej każdy ma możliwość obstawiania wyników meczów nawet z III ligi! Nie wspominając o takich oczywistosciach, jak ligi europejskie, Liga Mistrzów czy Puchar UEFA.

Dwie pozostałe kategorie to sport & fun, czyli sport trochę na wesoło (np. co nastąpi prędzej?, Niemcy zdobędą najpierw Mistrzostwo Świata w piłce nożnej, czy człowiek wyląduje na Marsie?) oraz wydarzenia społeczne. W tej ostatniej kategorii dużą popularnością cieszyły się pierwsze w Polsce internetowe zakłady tuż przed wyborami do polskiego Parlamentu. Gracze mogli typować, która partia zdobędzie najwięcej głosów.

By postawić pieniądze na interesujące nas wydarzenie, najpierw trzeba wybrać kategorię główną (pomarańczowa kolumna po lewej), a następnie po rozwinięciu, wybrać odpo-

Naprawdę duża wygrana



Na początku maja w kasynie bet-at-home.com odnotowano rekordową wygraną. Mieszkaniec niemieckiego miasta Wetzler wygrał niemal 128 tysięcy euro (ok. 576 tys. zł). Byłoby to mniej zaskakujące, gdyby nie fakt, że postawił zaledwie 3 euro. Taka wygrana była możliwa dzięki odpowiedniej konfiguracji w grze Geisha Wonders (odmiana jackpota).

Live Kasyno

Ciekawą funkcją w bet-at-home.com jest Live Kasyno, które umożliwia graczom zasiąść przy prawdziwym stole m.in. do ruletki, gdzie za pośrednictwem kamery internetowej widać krupierkę/ krupiera oraz pozostałych graczy. Obraz przekazywany jest w bardzo wysokiej jakości w optyce 3D.

Za pośrednictwem Live Kasyna można zagrać w ruletkę, blackjacka oraz baccarata. Trzeba pamiętać, że tutaj obowiązuje zasada „Play for real".

Wsparcie dla sportu

Spółka bet-at-home.com angażuje się w Europie w sponsoring wielu wydarzeń sportowych, walcząc jednocześnie o zasady fair-play. Obecnie bet-at-home.com występuje jako główny lub jeden z głównych partnerów austriackich pierwszoligowych klubów: FK Austria Magna, SK Austria Kärnten i SV Josko Fenster Ried, a także drużyn hokejowych z Linz i Villach. Na międzynarodowej scenie bet-at-home.com występuje jako sponsor Sinupret Ice Tigers i drużyny Sparta Praga oraz obecnego Mistrza Polski w piłce nożnej Wisły Kraków. Był również sponsorem takich wydarzeń, jak Turniej Czterech Skoczni Jack Wolfskin, MercedesCup Stuttgart, Generali Ladies Linz, Mistrzostwa Świata w piłce ręcznej w Chorwacji oraz Mistrzostwa Świata w narciarstwie klasycznym w Libercu.

wiednią imprezę (np. z kategorii piłka nożna, Mistrzostwa Świata, kwalifikacje Europa).
Rodzaj wybranego zakładu często zależy od samego sportu. W piłce nożnej można np. obstawiać handicap, czyli zakład wskazujący na różnicę bramek, które mogą zdobyć drużyny. Przykład? Jeżeli chcesz postawić zakład na to, że Milan w Liverpoolu wygra tylko różnicą jednej bramki, to wybierz Handicap dla Liverpoolu jako remis. Wówczas, jeżeli Milan faktycznie wygra przewagą jednej bramki i Liverpool otrzyma przewagę jednej bramki, wtedy wynikiem dla zakładu Handicap jest remis.
Z kolei w amerykańskiej koszykówce NBA popularny jest spread, czyli drużyny otrzymują pewną przewagę lub pewną stratę, którą obstawia gracz.
Fascynaci sportu mają również możliwość obstawiania wyników meczów czy innych rozgrywek na żywo. Można to zrobić już po ich rozpoczęciu, a kursy są dynamiczne i dostosowują się do przebiegu spotkania.
O czym na pewno warto pamiętać, to fakt, że w zakładach sportowych liczy się przede wszystkim statystyka, a dopiero potem szczęście. Jak wiadomo bowiem drużyna, która od dawna przegrywała w meczach, ma dużo mniejsze szanse na zwycięstwo w meczu niż ta, która dotąd wygrywała. Statystyki są dostępne na bet-at-home.com nie tylko na stronie głównej, ale również podczas obstawiania zakładu.
Wszystkie wyniki są aktualizowane na bieżąco, a wszelkie wygrane niezwłocznie przelewane na konto użytkownika.

Krupier i ruletka

Te dwa elementy nieodłącznie kojarzą się nam z kasynem. Jeśli do tego dodamy jednorękich bandytów i inne ciekawe automaty, mamy pełen obraz jaskini rozpusty prosto z Las Vegas. Teraz każdy pełnoletni internauta może spróbować swoich sił w popularnych rozgrywkach.
Usługa kasyno na bet-at-home.com jest jednym z bardziej rozbudowanych na rynku serwisów dla graczy.
W bet-at-home.com oferowane są dwa rodzaje gier w kasynie: online-kasyno, na którym można zagrać w grze "Play for real" oraz "Play for fun", i live-kasyno, gdzie gra się przeciwko innym graczom oraz prawdziwym dealerem w ruletkę, blackjacka lub baccarata wyłącznie za prawdziwe pieniądze. Gry w online-kasynie są dostępne po naciśnięciu wybranego szarego ekranu, live-kasyno będzie dostępne po kliknięciu bordowego ekranu.
„Play for real" jest domyślnym stanem po zalogowaniu się na swoje konto. Jeśli chcemy pograć wirtualnymi pieniędzmi i sprawdzić nasze szczęście i umiejętności, to najlepiej powstrzymać się z logowaniem lub za każdym razem pilnować odhaczenia odpowiedniego okienka, nim nie opanujemy dobrze zasad.
Oprócz kasyna bet-at-home.com oferuje graczom pełną paletę gier oraz możliwość wyboru pomiędzy różnymi odmianami pokera. W przypadku gier użytkownik musi wykupić żetony, które podobnie jak w rzeczywistych automatach umożliwiają grę.

Rozsądna zabawa

Hazard może kojarzyć się niezbyt dobrze – uzależnienia, problemy finansowe itp. Trzeba jasno podkreślić, że bet-at-home.com dokłada wszelkich starań, by raz na zawsze hazard stał się synonimem dobrej zabawy, wzbudzającej głównie pozytywne emocje. Przede wszystkim oferuje wszystkim stosowną stronę z poradami, kiedy wydaje nam się, że zakłady sportowe czy kasyno zbyt głęboko weszły w nasze życie.
Co jeszcze ważniejsze, każdy zarejestrowany użytkownik dostaje cały pakiet narzędzi, które może wykorzystać, by zabawa nie zamieniła się w uzależnienie. Po pierwsze może ustalić limit gry na określony czas. Po drugie można ustalić limit gry na podstawie przegranych gier na wybrany okres. Po trzecie gracz może ustalić limit wybranej kwoty na daną grę, a po czwarte samemu się wykluczyć na jakiś czas. Tak dla ochłonięcia.
Zakłady sportowe czy kasyno live w bet-at-home.com to przede wszystkim dobra zabawa, na której przy znajomości statystyki, czy odrobinie szczęścia można coś wygrać.

[1] www.paysafecard.com/pl
[2] www.moneybookers.com/app/?l=PL
[3] www.ukash.com/pl/pl/home.aspx

Rodzaje zakładów

Pojedynczy – najprostszy zakład, który może odpowiadać na pytanie „kto wygra? A czy B?"

Kombinacyjny – umożliwia duże wygrane, przy niskiej sumie obstawienia; polega np. na obstawieniu wyników kilku meczów; przy czym jedno źle wytypowane wydarzenie oznacza, że zakład jest uznany za przegrany.

Zakład systemowy – wygrywa się również wtedy, gdy nie wszystkie zdarzenia zostały wytypowane prawidłowo; składa się z wielu zakładów kombinacyjnych; całkowita stawka jest obliczana w zależności od liczby możliwych kombinacji.

Zakład wielokrotny – obstawianie dla jednego wydarzenia kilku typów wyników; zabezpiecza przed całkowitą porażką.

bet-at-home.com
ŻYCIE TO GRA!

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE

- **Tray Helper 5.2** program wspomagający obsługę poczty elektronicznej
- **Digital File Check 1.3** narzędzie do sprawdzania, czy na komputerze są pliki z sieci P2P lub aplikacje klienckie P2P
- **Web Album Generator 1.8** program do szybkiego tworzenia galerii internetowych

Wygodniej w sieci

Podczas korzystania z internetu przydają się mało znane i niewielkie programy, które znacznie ułatwiają wiele czynności. Niektóre instalujemy na dysku, z innych korzystamy online. Przygotowaliśmy kilka takich użytecznych narzędzi.

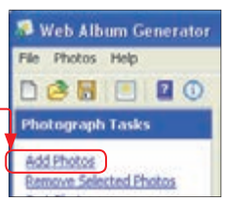
Wygoda

Generowanie albumów internetowych

Dzięki aplikacji Web Album Generator w błyskawiczny sposób możesz stworzyć album z wybranych zdjęć. Wskazujesz fotografię, zmieniasz tło, a resztą zajmie się już aplikacja.

1 Uruchom instalator programu z płyty dołączonej do PC Formatu. W pierwszym oknie kliknij Next >. Następnie zaznacz pole I accept the agreement i ponownie kliknij Next > i Finish.

2 W wywołanym oknie kliknij odnośnik Add Photos. W oknie dialogowym wskaż zdjęcia na dysku twardym, z których chcesz utworzyć album. Następnie kliknij odnośnik Generate Web Album.



3 W oknie Album Generation Wizard w pole Album Title: wpisz tytuł galerii, a w pole Album Description: jej krótki opis. Kliknij przycisk Next >. W kolejnym oknie możesz wybrać kolor tekstu i tła lub pozostawić standardowe ustawienia. Ponownie kliknij Next >.

4 W ostatnim wyświetlonym oknie kliknij przycisk Finish. Teraz możesz już zobaczyć podgląd albumu. Służy do tego przycisk View Finished Album. Kliknij Close This Window. Album jest gotowy do zamieszczenia na witrynie internetowej lub do przeglądania lokalnie oraz w odtwarzaczu DVD.

Wygoda

Szybko konwertuj pliki na format MP3

Pliki przechowywane na serwerach typu YouTube mają rozszerzenie **.flv**. Aby je odtworzyć, musisz mieć na komputerze odpowiedni program. Pokażemy, jak od razu zapisywać pliki w popularnym formacie MP3 lub AVI.

1 Witryna 2conv.com umożliwia darmowe konwertowanie pobieranych plików. Wystarczy podać odnośnik, a serwis zapisze plik w formacie MP3. Otwórz stronę 2. Następnie przygotuj adres pliku z YouTube, który chcesz pobrać.

2 Wklej adres w pole: Enter the URL of a FLV file you would like to convert:, zaznacz pole I accept the terms of service i kliknij przycisk NEXT. Rozpocznie się pobieranie. Stopień zaawansowania czynności widzisz na pasku postępu. Teraz musisz wybrać format, na jaki chcesz zamienić plik. Do wyboru masz AVI oraz MP3. Kliknij NEXT.

3 Serwis rozpocznie konwertowanie. Podobnie jak w przypadku pobierania na ekranie jest wyświetlany pasek postępu całej czynności. Po chwili, zależnie od wielkości pliku, serwis wyświetli bezpośredni odnośnik do przekonwertowanego pliku (możesz go zapisać lub przesłać innym).

4 Dodatkowo w ciągu 5 sekund twoja przeglądarka automatycznie rozpocznie proces zapisu pliku na dysk, tak samo jak w przypadku standardowego pobierania danych z sieci.

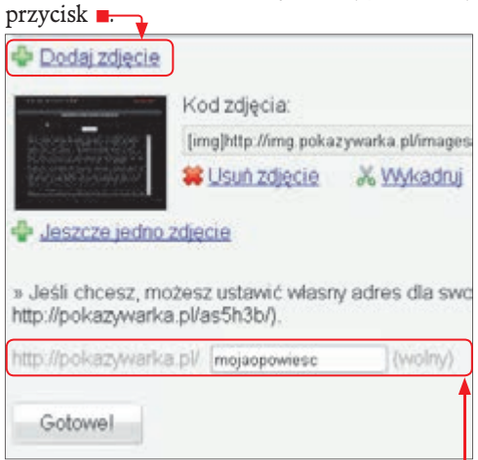
Wygoda

Pokaż wiele w jednym miejscu

Czasami znajdujesz na wielu stronach informacje, które chciałbyś połączyć i pokazać jako całość, np. pod jednym adresem WWW. Dzięki witrynie Pokazywarka możesz łączyć treść z plikami multimedialnymi.

1 Uruchom serwis 3. W naszym przykładzie połączymy wybrany tekst ze zdjęciem. Taki zabieg może się przydać w celu pokazania kilku wycinków z różnych stron WWW w jednym miejscu bądź zrobienia galerii (fotorelacji) z wycieczki.

2 Korzystanie z serwisu jest proste. W główne okno wprowadź dowolną treść. Jeżeli chcesz dodać zrzut ekranowy lub zdjęcie, kliknij przycisk Dodaj zdjęcie.



W taki sposób uzupełniasz całą notatkę. W polu możesz wprowadzić kontynuację adresu dla swojej witryny, w innym przypadku dostaniesz losowy. Kliknij Gotowe!.

Bezpieczeństwo

Zaszyfruj swoją wiadomość

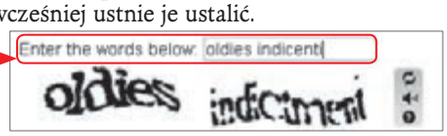
Chcesz przekazać poufną informację, ale boisz się, że ktoś może ją przechwycić. Dlatego wolisz nie korzystać z komunikatora czy poczty. Użyj darmowego narzędzia online. Program iLocker pozwoli zaszyfrować tekst w kilka sekund. Potem można przesłać taką wiadomość do innej osoby.

1 Otwórz stronę 1 oraz zaakceptuj certyfikat, klikając Akceptuj. Zobaczysz główną stronę serwisu.

2 Pojawi się pole tekstowe. Wprowadź treść swojej wiadomości czy informacji. Tekst nie może być dłuższy niż 64 tys. znaków. W pola Password: i Verify: wpisz hasło, które trzeba będzie podać, aby odczytać tekst.

3 Przepisz dokładnie token weryfikacyjny w pole. Kliknij Save Locke]. Po chwili zostanie wygenerowana informacja o twojej zaszyfrowanej wiadomości. Pierwszy w kolejności odnośnik prowadzi do wiadomości.

4 Teraz możesz przesłać odnośnik. Pamiętaj też, aby dostarczyć odbiorcy hasło, które będzie trzeba wpisać po wejściu na stronę. Hasło możesz przesłać alternatywnym kanałem lub wcześniej ustnie je ustalić.



Bezpieczeństwo

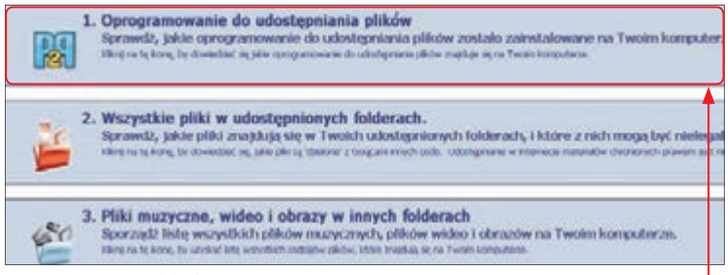
Skuteczny strażnik przed P2P

Chcesz szybko sprawdzić, czy inny użytkownik komputera (np. dziecko) korzysta z programów P2P lub już ściągnął jakieś dane (filmy, muzykę) na dysk twardy w komputerze.

1 Uruchom instalator programu Digital File Check z płyty dołączonej do PC Formatu. W pierwszym oknie Wybierz język instalacji kliknij OK. Następnie zaznacz pole Zgadzam się i kliknij Dalej >.

2 W kolejnym oknie musisz wprowadzić hasło. Będzie ono potrzebne podczas każdego uruchamiania programu. Poniżej możesz wprowadzić podpowiedź, która się przyda, gdy zapomnisz hasła. Kliknij Dalej >, a następnie Instaluj i Zakończ.

3 Digital File Check uruchomi się automatycznie. W oknie Logowanie do programu wpisz hasło, które podałeś podczas rejestracji, i wciśnij **[Enter]**. Do wyboru masz 3 rodzaje skanowania:



W naszym przykładzie użyjemy pozycji ■.

4 Po chwili program wyświetli wyniki swojej pracy (pokaże także liczbę plików wideo i muzycznych). Jeżeli w komputerze jest program typu P2P, wyświetli go na liście. Możesz zaznaczyć pole w kolumnie Usuń – wtedy aplikacja skasuje program, lub w kolumnie Zablokuj – program zostanie zablokowany. Kliknij OK.

Wygoda

Sprawdzanie wielu kont naraz

Jeżeli masz kilka darmowych kont pocztowych, powinieneś wypróbować program Tray Helper. Aplikacja pozwala zrządzać kilkoma kontami jednocześnie. Sprawdza pocztę oraz zawiera filtr antyspamowy.

1 Uruchom instalator programu Tray Helper z płyty dołączonej do PC Formatu. Na ekranie pojawi się okno:
Tray Helper setup (download phase) (SUPREME).
Aplikacja rozpocznie ściąganie uaktualnień (listy serwerów).

2 W kolejnym oknie zaznacz pole obok języka interfejsu, który wybierasz – w naszym przykładzie Język Polski, i kliknij OK. Następnie zaznacz pole Zgadzam się na postanowienia powyższej umowy licencyjnej i kliknij przycisk OK.

3 W przedostatnim oknie instalatora możesz zdecydować, czy program ma się uruchamiać wraz z systemem Windows, czy też nie. Po wybraniu odpowiednich dla ciebie ustawień kliknij przycisk OK. Działanie aplikacji sygnalizuje ikona ■ w zasobniku systemowym. Kliknij ikonę, aby wywołać okno główne programu Tray Helper.

4 Przejdź do zakładki Moduł pocztowy i wciśnij klawisz **[F7]**. W wywołanym oknie należy wprowadzić dane konta pocztowego, które ma być monitorowane przez Tray Helper. Wypełnij formularz i kliknij Dodaj nowe konto pocztowe. Podobnie możesz dodawać kolejne konta.

Adresy internetowe

1 www.ilocker.org 2 www. 2conv.com 3 www.pokazywarka.pl ■

REKLAMA

Pobingujmy

Hasło „googlowanie” weszło już na stałe do słownika internautów. Oznacza wyszukiwanie informacji za pomocą Google. Czy nowa wyszukiwarka Microsoftu okaże się równie skuteczna w bingowaniu? Tego nie wiemy, możemy już natomiast dokładniej się przyjrzeć najnowszemu projektowi z Redmond.

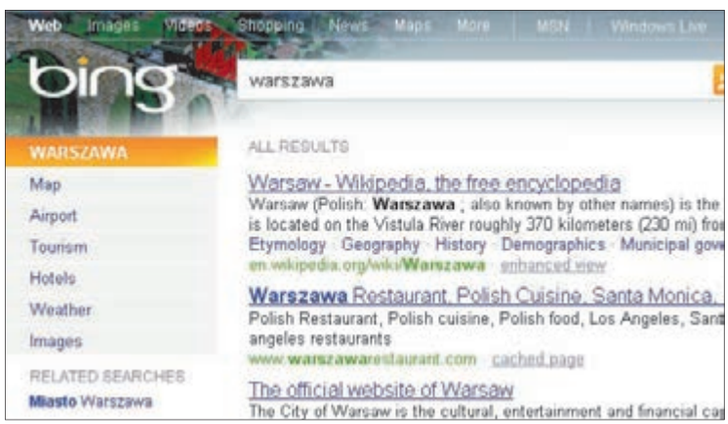
Od 3 czerwca możemy korzystać z nowej wyszukiwarki Microsoftu. Bing, bo tak brzmi jej nazwa, jest następcą Live Search. Sam Microsoft nazywa swój nowy produkt silnikiem podejmowania decyzji, który ma ułatwić dotarcie do informacji oraz podjąć decyzje dotyczące m.in. zakupów, korzystania z usług czy wybierania wycieczek. Producent zapewnia także o innowacyjności swojego nowego produktu oraz zamiarze pokonania jakością wyszukiwarki Google. Sprawdziliśmy, w czym Bing jest taki przełomowy. Niestety, wyszukiwarka w polskiej wersji językowej nie jest wyposażona we wszystkie funkcje, które ma jej amerykański odpowiednik. Jednak brakujące opcje mają się pojawiać regularnie. Być może za kilka dni informacje o funkcjach dostępnych tylko za oceanem okażą się już nieaktualne, ponieważ Microsoft wprowadzi je w międzyczasie do polskiej edycji.

Zaczynamy od wyszukiwania

Po wpisaniu zapytania dostajemy bardzo podobny obraz wyników do znanego z wyszukiwarki Google. Obok każdej pozycji jest także widoczny odnośnik do tłumaczenia poszczególnych witryn. Do plusów należy zaliczyć łatwy dostęp do funkcji zaawansowanego wyszukiwania. Moduł jest dostępny w każdej chwili użytkowania strony.

O wiele ciekawiej wygląda opcja wyszukiwania obrazów. To mocna strona Binga. Wyświetlone grafiki i zdjęcia prezentowane są dynamicznie, nie ma potrzeby wyświetlania kolejnych stron wyników. Wystarczy przewijać zawartość w górę lub w dół, a serwis sam będzie ładował kolejne obrazy. To bardzo wygodne rozwiązanie. Dodatkowo użytkownikowi oddano do dyspozycji wiele bardzo przydatnych filtrów. Możemy wybrać grafiki kolorowe lub czarno-białe, wielkość zdjęcia lub ilustracji, oglądać twarz lub popiersie i określić format. Ciekawie. Natomiast po naprowadzeniu kursora na grafikę ilustracja się powiększa, a Bing wyświetla dodatkowe informacje o obrazie (rozdzielczość, wielkość i adres WWW). Brakuje tych informacji w głównym widoku. W tym miejscu należy także wspomnieć o wyszukiwarce klipów (filmików) – kolejny mocny akcent. Po wyświetleniu wyników wystarczy naprowadzić kursor na wybrany klip, aby zobaczyć do niego skrót. W polskiej wersji dostępna jest także usługa Frank, która pozwala sprawdzić, jakich znanych osobistości czy gwiazd poszukują internauci. Niestety, w tej chwili indeksowane są tylko zagraniczne osoby i dla polskich internautów jest to raczej funkcja martwa, chociaż ma już rodzimy interfejs.

Mocna strona nowej wyszukiwarki. Wyświetlanie wyników wśród grafiki dostępne jest także w polskiej wersji Binga i sprawdza się doskonale.



Niestety dodatkowe funkcje, takie jak: Quick Tabs oraz Related Searches, widzimy dopiero po przełączeniu się w tryb Stany Zjednoczone. Bing wiele zyska, gdy pojawią się także w innych wersjach regionalnych.

Wersja na USA jeszcze lepsza

Polska edycja Binga nie ma jeszcze pełni funkcji. Do większej liczby opcji możemy uzyskać dostęp, przełączając się na region USA. Wystarczy kliknąć odnośnik **Polska** i na wyświetlonej liście wybrać **Stany Zjednoczone — angielski**. Teraz zobaczymy pełny popis możliwości Binga. Z lewej strony widać zakładki **Quick Tabs** oraz **Related Searches**. Służą one do zdobywania konkretnych informacji. **Quick Tabs** dostarczy danych o pogodzie, restauracjach, hotelach czy mapach. Przydatna jest także historia naszych wyszukiwań widoczna na dole strony. Jeśli okaże się niepotrzebna, można ją w każdej chwili skasować. W wersji USA dostępne jest ponadto przeszukiwanie sklepów (zakładka **Shopping**), lokalnych firm (**Local**) oraz map (**Maps**).

Najciekawsze funkcje Binga

- **EXPLORER PANE**
  Nowy boczny panel, który pozwala segregować wyniki (obrazy, filmy, albumy, wideo).
- **QUICK PREVIEWS**
  Szybki podgląd wyników. Wystarczy wskazać kursorem pozycję, aby zobaczyć streszczenie witryny oraz najważniejsze informacje.
- **BŁYSKAWICZNE ODPOWIEDZI**
  Udzielanie szybkich odpowiedzi na konkretne zapytania, np. hotel, pogoda czy mapa.
- **ZAPISYWANIE I DZIELENIE**
  Swoje wyniki wyszukiwania można zapisywać, a następnie dzielić się nimi z innymi użytkownikami przeglądarki Bing.
- **MODUŁ WYSZUKIWANIA OBRAZÓW I FILMÓW**
  Całkowicie innowacyjny (w wyszukiwarkach) element odpowiadający za znajdowanie obrazów i klipów. Można je w wygodny i dynamiczny sposób przeglądać.
- **WYSZUKIWANIE LOKALNE**
  Ma za zadanie znaleźć usługę czy restaurację w naszej najbliższej okolicy.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Podróż z e-biletem

Podróże samolotem nadal się kojarzą z luksusem i dużym wydatkiem. Zwłaszcza gdy się wybieramy w dalszą podróż. Jednak w internecie można znaleźć atrakcyjne oferty, często nawet o połowę tańsze niż w tradycyjnym kanale sprzedaży.

Zarówno biur podróży, jak i ofert linii lotniczych cały czas przybywa. Aby znaleźć jak najkorzystniejszą ofertę, należy dotrzeć do jak największej liczby usługodawców i ich propozycji. Ceny mogą się znacznie różnić, a okazje, które uda się wyszukać, często są wynikiem kombinacji połączeń, a nawet błędów w planowaniu linii lotniczej. Wykorzystując zatem kilka podstawowych zasad (znajdziesz je w ramce „Jak szukać najtańszych połączeń") oraz wyszukiwarkę Google, możesz naprawdę sporo zaoszczędzić. Przykład? Za lot z Warszawy do Bangkoku (Tajlandia) w dwie strony możesz zapłacić 10 tys., 4 tys., a jak dobrze poszukasz, to nawet 2 tys. złotych. Podobnie jest z Indiami (Delhi), do których dzięki wyszukiwarce dotrzesz i wrócisz za 1,6 tys. złotych. Wydaje się mało prawdopodobne? Jest to możliwe, musisz tylko dobrze szukać.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Czasami warto korzystać z zagranicznych pośredników. Oprócz innej ceny (zwłaszcza gdy złoty jest mocny) możemy także trafić na więcej funkcji. Na przykład serwis Swoodoo.com umożliwia wyszukiwanie z rezerwą +/- 3 dni.

Jak szukać najtańszych połączeń

Przedstawiamy kilka zasad, którymi warto się kierować podczas poszukiwania połączeń lotniczych. Nie są to wszystkie pomysły, jednak już te przedstawione pomagają znacznie zaoszczędzić. Są sytuacje, w których mogą nie pomóc nawet poniższe zasady. O co chodzi? O święta (Boże Narodzenie czy Wielkanoc) i wakacje szkolne. Linie lotnicze podnoszą wtedy ceny, bo i tak mają pewność, że znajdą nabywców.

SZUKAJ Z WYPRZEDZENIEM
Staraj się szukać biletów odpowiednio wcześnie, najlepiej chociaż 2–3 miesiące przed planowanym wylotem.

WYBIERAJ ŚRODEK TYGODNIA
Korzystniej jest wylatywać w środku tygodnia, bilety lotnicze na weekendy są niestety zazwyczaj droższe.

LATAJ PO SEZONIE
Warto zaplanować podróż zaraz po sezonie, w tym czasie linie lotnicze organizują naprawdę sporo promocji. Oczywiście także po sezonie można latać w egzotyczne miejsca, gdzie jest ciepło i przyjemnie.

PORÓWNUJ POŁĄCZENIA
Próbuj kombinować. Jeżeli znajdziesz kilka połączeń bezpośrednio z twojego miasta (lub najbliższego miasta), poświęć jeszcze czas na sprawdzenie oferty z innych aglomeracji. Czasami opłaca się dojechać 300–400 km (nawet za granicę) i polecieć o połowę taniej.

LEĆ Z PRZESIADKAMI
Stosując zasadę zamieszczoną powyżej, możesz próbować na własną rękę szukać lotów z przesiadkami, a następnie je połączyć (pamiętaj o marginesie czasowym, żebyś nie został na lotnisku).

KORZYSTAJ Z WĘZŁÓW
W połączeniach lotniczych, podobnie jak w kolejowych, istnieją główne węzły. Warto z nich korzystać. W rezultacie możesz dotrzeć do miejsca, skąd bilet będzie o wiele tańszy, a możliwych połączeń bardzo dużo.

KUPUJ W TAŃSZYCH MIASTACH
Lepiej latać z tańszych miast. Linie lotnicze starają się dopasować ceny do możliwości finansowych mieszkańców.

Przykład szukania okazyjnych biletów lotniczych

Znasz już kilka pomocnych zasad. Możesz spróbować poszukać okazji. Skorzystaj z tradycyjnych metod, czyli niezastąpionego Google'a oraz witryn zajmujących się gromadzeniem ofert wielu linii lotniczych. Pamiętaj o wytrwałości. Jeżeli chcesz zaoszczędzić, musisz na poszukiwania poświęcić trochę czasu. Bywa, że warto spróbować dwa lub trzy razy w odstępie kilku dni.

1 Najskuteczniejszym sposobem jest wyszukiwarka Google. Grunt to zadać dobre pytanie lub zadać tych pytań odpowiednio dużo. Najczęściej wystarczy próbować wpisywać miasta, których ma dotyczyć połączenie.

2 Warto zaglądać na kolejne strony wyników (zazwyczaj tego nie robimy), ponieważ w tym wypadku pierwsze rekordy mogą się okazać mało użyteczne. To wypozycjonowane reklamy, a nie prawdziwe okazje.

Przykładowe wyszukiwarki biletów

1. www.swoodoo.com
2. www.areo.pl
3. www.flysiesta.pl
4. www.esky.pl
5. www.lataj.pl
6. www.eprzeloty.pl
7. www.tanie-latanie.net

3 Dobrym sposobem jest także korzystanie z wyszukiwarek połączeń lotniczych. Ich listę znajdziesz w ramce „Przykładowe wyszukiwarki biletów". Skorzystaj np. ze strony 2. Na głównej stronie widać panel ■.

4 W kolejne pola wpisz parametry lotu (miasta, daty, godziny) ■. Korzystnie jest zaznaczyć pole +/- 1 dzień zarówno przy dacie wylotu, jak i powrotu. Daje to większe prawdopodobieństwo wyszukania połączenia.

5 Następnie wystarczy już tylko kliknąć przycisk SZUKAJ. Po chwili (może to trwać nawet około minuty) wyświetli się lista wyników:

Na pierwszym miejscu są pokazane najtańsze oferty. Aby wyświetlić więcej informacji, kliknij przycisk SZCZEGÓŁY.

6 Warto także przejść bezpośrednio na stronę linii lotniczych, których oferta jest najtańsza, i tam powtórzyć wyszukiwanie. Może się okazać, że zapłacimy jeszcze mniej (na stronach linii też jest zazwyczaj wyszukiwarka).

7 Jeżeli chcesz dokonać rezerwacji online, kliknij przycisk WYBIERZ obok interesującej cię oferty. Następnie wprowadź swoje dane i postępuj zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie monitora.

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE
- **Flock 2.5**
- **SeaMonkey 1.1**

przeglądarki społecznościowo-blogerskie

Wśród społeczności

Oprócz popularnych przeglądarek ogólnego przeznaczenia istnieją takie do specjalnych zadań. Są przeznaczone dla osób piszących pamiętniki czy odwiedzających portale społecznościowe. Przykładem takiego programu jest Flock.

Flock jest przykładem aplikacji, które skupiają w sobie funkcje kilku programów. Ta oparta na Firefoksie przeglądarka jest przeznaczona dla internautów, którzy piszą blog, korzystają z portali społecznościowych, często umieszczają zdjęcia czy klipy w takich serwisach, jak Flickr czy YouTube. Flock pozwala także na wygodne zarządzanie pocztą Gmail bezpośrednio z programu. Aplikację Flock znajdziesz na płycie DVD dołączonej do tego wydania PC Formatu.
Pokazujemy, jak wstępnie skonfigurować program oraz jak z niego korzystać, wykorzystując ciekawe funkcje tej aplikacji.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Przeglądarki do zadań specjalnych

Oprócz przeglądarki Flock warto wypróbować aplikację **SeaMonkey**, która jest oparta na silniku Firefoksa. Program, obok przeglądania stron, zapewnia także obsługę poczty, grup dyskusyjnych oraz ma wbudowany edytor stron WWW oraz moduł do pogawędek IRC Chatzilla.
Dla osób często dokonujących płatności za pomocą systemu Przelewy24 ciekawą propozycją może być program **BankBrowser**. Aplikacja jest oparta na Internet Explorerze. Dzięki zastosowaniu tego narzędzia uzyskasz niemal natychmiastowe potwierdzenie wpłaty.

Instalacja i pierwsze kroki z programem Flock

Flock może być tylko alternatywnym narzędziem, które będziesz wykorzystywać do blogowania i szperania w serwisach społecznościowych i hostingowych. Do pozostałych czynności nadal możesz używać swojej podstawowej przeglądarki.

1 Uruchom instalator programu Flock z płyty dołączonej do PC Formatu. W pierwszym oknie zaznacz **Express Setup (Recommended)** oraz I have read and accept the. Kliknij Next >. Instalacja jest bardzo krótka i w następnym oknie dobiega końca. Kliknij Finish. Aplikacja uruchomi się automatycznie.

2 Podczas pierwszego uruchomienia przeglądarki Flock uruchomi się menedżer importu. Jeżeli chcesz przenieść ustawienia z programu Firefox, Opera lub IE, zaznacz pole obok nazwy aplikacji. Jeżeli nie chcesz importować ustawień, zaznacz Nie importuj niczego. Kliknij przycisk Dalej >.

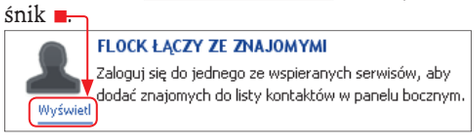
3 Przeglądarka uruchomi się automatycznie. Na ekranie widzisz dwie standardowe zakładki. Pierwsza to **Flock - pierwsze kroki**. Na tej karcie zamieszczono panele ułatwiające szybkie logowanie się do portali społecznościowych, YouTube czy witryn blogerskich.

4 Zakładka **Wokół mnie** to agregat najnowszych wiadomości z wybranych portali, w tym polskich. Widoczne na stronie moduły z informacjami możesz konfigurować i przemieszczać. Wróć do zakładki **Flock - pierwsze kroki**.

5 Jak działa szybkie logowanie, pokażemy na przykładzie portalu Facebook. Aby skorzystać z opcji, trzeba mieć konto na łamach witryny. Następnie kliknij Logowanie, wprowadź swój login i hasło, kliknij przycisk Zaloguj się.

6 Przeglądarka zaproponuje zapamiętanie danych tego konta. Kliknij przycisk Zapamiętaj to konto. Dostęp do podstawowych funkcji programu Flock uzyskasz na panelu bocznym.

7 Aby wyświetlić panel z funkcjami, wróć do zakładki **Flock - pierwsze kroki** i kliknij odnośnik.



W oknie przeglądarki wyświetli się teraz nowy panel boczny, który umożliwia bezpośredni dostęp do modułu zarządzania kontaktami oraz do poczty.

8 Dzięki przeglądarce Flock możesz w podobny sposób zarządzać swoją pocztą G-mail, blogiem i ulubionymi zakładkami. Należy jednak pamiętać, że aby uzyskać docelowe funkcje, trzeba mieć konto w wybranym serwisie (listę witryn znajdziesz na głównej zakładce).

9 Podgląd wszystkich kont, które możesz obsługiwać z programu Flock, uzyskasz, klikając w głównym oknie przeglądarki Narzędzia i Konta i serwisy... Po lewej stronie wyświetli się panel boczny, w którym widzisz zarówno wszystkie dostępne witryny, jak i swoje konta w poszczególnych serwisach.

10 W każdej chwili możesz się wylogować ze swojego konta (odnośnik Wyloguj) lub całkowicie usunąć je z pamięci przeglądarki. Panel kont i serwisów doskonale się nadaje do zarządzania twoją obecną działalnością. Aby przejść do jednego z kont, wystarczy kliknąć jego nazwę.

Szybkie wyszukiwanie i wysyłanie fotografii

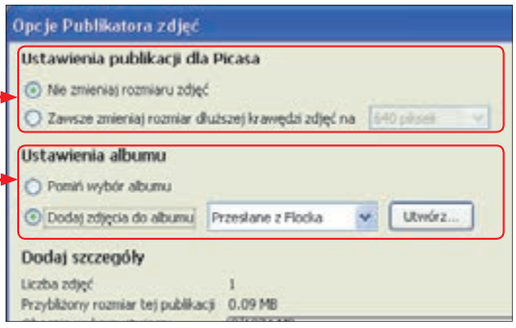
Korzystając z przeglądarki Flock, możesz błyskawicznie przeszukiwać zbiory takich serwisów jak Flickr. Z łatwością dodasz także nowe zdjęcia do swojego albumu w Google Picasa. W tym ostatnim wymagane jest darmowe konto.

1 Otwórz przeglądarkę Flock i przejdź do zakładki **Flock - pierwsze kroki**. Następnie kliknij przycisk pod obrazkiem Picasa. Wprowadź swój login i hasło do serwisu Google. Aplikacja zaproponuje zapamiętanie twojego konta. Kliknij Zapamiętaj to konto.

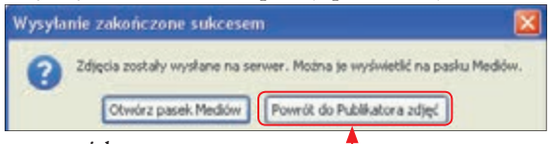
2 Od tej chwili masz dostęp do swojego konta w serwisie Picasa. Ponownie przejdź teraz do zakładki **Flock - pierwsze kroki**. W sekcji WYSYŁAJ ZDJĘCIA Z PROGRAMU FLOCK kliknij odnośnik Wyświetl.

3 Po chwili zobaczysz okno Publikator zdjęć - Flock. Przejdź do zakładki Zdjęcie. Aby dodać wybraną fotografię, wystarczy ją przeciągnąć do okna publikatora zdjęć i zwolnić przycisk myszy. Możesz także prowadzić opis i etykiety. Następnie kliknij przycisk Wczytaj.

4 W wywołanym oknie możesz zmienić wielkość zdjęcia oraz wybrać album, do którego ma być wgrana fotografia. Ponownie kliknij przycisk Wczytaj. Zdjęcie zostanie teraz przesłane na serwer.



5 O pomyślnym zakończeniu operacji poinformuje okno:



Za pomocą przycisku możesz wrócić do okna dodawania fotografii. Jeżeli nie chcesz dodawać więcej elementów, po prostu zamknij okno.

6 Teraz możesz szybko sprawdzić, czy zdjęcie zostało wysłane i znajduje się w twojej galerii. W tym celu kliknij obrazek Picassa pod zakładką **Flock - pierwsze kroki**. Po chwili zostaniesz przeniesiony do swojego albumu.

7 Równie szybko możesz przeglądać zasoby serwisów hostujących zdjęcia i wideo. Wystarczy na karcie **Flock - pierwsze kroki** wybrać logo YouTube lub Flickr. W przeglądarce wyświetli się dodatkowy pasek multimedialny:

Za jego pomocą można w prosty sposób przeszukiwać zbiory.

REKLAMA

Z drugiej ręki

Nowe notebooki kuszą stylistyką, rozwiązaniami technologicznymi, różnorodnością oferty. Ale na rynku są też starsze, sprawdzone konstrukcje, które można kupić z drugiej ręki, za ułamek ceny. Podpowiadamy, czy warto nabyć taki komputer i jak znaleźć odpowiedni model.

Podstawowe informacje

Nie każdemu jest potrzebny nowy notebook. Wydajne procesory, szybkie pamięci, pojemne dyski i ekrany o dużych rozdzielczościach mają zalety. Jednak popularność choćby netbooków pokazuje, że czasem w ogóle nie zwracamy na te szczegóły uwagi. Nawet komputer ze znacznie słabszymi komponentami jest w stanie spełnić oczekiwania użytkownika. Będzie przy tym znacznie tańszy nie tylko od przeciętnego nowego notebooka, ale nawet od netbooka.

Solidność wykonania

Stare notebooki mają zalety, których na próżno szukać w nowych modelach. Podstawą jest solidność wykonania – starsze modele IBM, HP, Della czy Toshiby będą działały dłużej niż nowe, dowolnej marki. Obecnie producenci oszczędzają, na czym się tylko da, a konstrukcje nie są tak solidne. Dotyczy to nawet modeli biznesowych. W tym świetle notebooki sprzed kilku lat wypadają znacznie lepiej.

Starsze notebooki mają też inne cechy, które jednak nie zawsze są zaletami. Standardem w nich są ekrany o proporcjach krawędzi 4:3 i matowej powłoce antyrefleksyjnej. Wyposażenie obejmuje także porty starszego typu. Modele sprzed kilku lat, nawet roczne czy 2-letnie, mają też gniazdo kart rozszerzeń PC Card, podczas gdy nowe – wyłącznie ExpressCard. Jeżeli więc z jakichś powodów zależy ci na takich szczegółach, kilkuletnie modele mogą zaspokoić twoje oczekiwania.

Nie najlepsza wydajność

Z drugiej strony, starsze modele są mało wydajne. Zazwyczaj po rozbudowie pamięci można na nich komfortowo korzystać z programów biurowych i internetu, choć instalacja współczesnego systemu, takiego jak Windows Vista czy pakietu Office 2007, będzie raczej irytować niż pomagać w pracy. Nie ma też co liczyć na wystarczającą wydajność we współczesnych, coraz bardziej obciążających grach. Dlatego starszych modeli notebooków trzeba używać w połączeniu ze starszymi aplikacjami. Z kolei ubogi zestaw portów (np. brak HDMI) nie pozwala w prosty sposób podłączyć takiego notebooka do telewizora, by oglądać na nim filmy.

Podstawowym zastosowaniem używanego notebooka jest więc biuro i internet. Może być wykorzystywany także do innych celów – po instalacji Linuksa może pracować w roli routera o bardzo dużych możliwościach. Zdarzają się również notebooki działające jako zintegrowane, ciche i energooszczędne serwery plików czy małe serwery internetowe.

Gdzie kupować używane notebooki

GIEŁDA LUB KOMIS

To sposób zakupu dla osób, które preferują tradycyjny kontakt ze sprzedawcą. Zaletą jest możliwość obejrzenia i sprawdzenia towaru, zanim się za niego zapłaci. Jednak i tak na wszelki wypadek warto się upomnieć o kilkudniową gwarancję rozruchową.

PLUSY | MINUSY

- ⊕ Bezpośredni zakup od ręki i brak kosztów przesyłki
- ⊕ Możliwość sprawdzenia sprzętu na miejscu
- ⊕ Ewentualna rozbudowa na miejscu
- ⊖ Stosunkowo niewielki wybór
- ⊖ Brak możliwości sprawdzenia cen podobnych modeli

AUKCJE INTERNETOWE

Forma aukcji pozwala kupującemu ustalić taką cenę, jaką jest w stanie zapłacić za używany komputer. Najważniejsze jest jednak to, że setki używanych modeli, dostępnych z drugiej ręki, pozwalają wybrać dokładnie taką konfigurację, jaka jest potrzebna.

PLUSY | MINUSY

- ⊕ Możliwość porównania ceny z cenami podobnych modeli
- ⊕ Dostępność 24 godziny na dobę
- ⊕ Licytacja lub zakup sprzętu bez czekania, od ręki
- ⊖ Zwykle przedpłata na konto
- ⊖ Możliwość poznania faktycznego stanu sprzętu dopiero po zakupie

DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE

- **Ultimate Boot CD 5.0 beta** – bootowalna płyta DVD z zestawem narzędzi testowych

Grupa: UZUPEŁNIENIA

- Artykuł archiwalny „Rozbudowa notebooka", PC Format 3/2009
- Artykuł archiwalny „Poradzisz sobie sam", PC Format 4/2009

Na co zwrócić uwagę w używanym notebooku

EKRAN

To najdroższy element notebooka, więc musi odpowiadać twoim potrzebom. Sprawdź, czy zadowala cię jego przekątna i rozdzielczość oraz powłoka. Ekran nie powinien mieć uszkodzonych pikseli, a jego zawiasy – żadnych luzów.

PROCESOR

Element, który trudno wymienić. Musi to być układ energooszczędny, a zarazem wydajny. Dobrze, jeśli będzie to model przeznaczony do notebooków, najlepiej dwurdzeniowy.

KLAWIATURA I TOUCHPAD

Urządzenia te muszą być w dobrym stanie, a klawiatura powinna mieć tradycyjny, amerykański układ – bez polskich znaków diakrytycznych, ale też bez niemieckich czy hiszpańskich.

INTERFEJSY

Im nowocześniejsze porty ma notebook, tym lepiej. Dobrze, jeśli ma cyfrowe wyjście wideo, układ Wi-Fi i bluetooth. Zazwyczaj jednak ich brakuje, wskazana jest więc duża liczba portów USB, by podłączyć do nich dodatkowe urządzenia.

KOSZTY ROZBUDOWY

Oszacuj, ile będą kosztowały podzespoły, które zechcesz wymienić. Pamięci DDR2 czy dyski SATA są niedrogie i jest ich dużo. Pamięci DDR kosztują wielokrotnie więcej, a dysków z interfejsem ATA jest coraz mniej.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Jak wybrać używany komputer przenośny

Kryteria wyboru notebooka kupowanego z drugiej ręki są podobne, jak w przypadku komputera nowego. Przede wszystkim trzeba zwrócić uwagę na te elementy, które nie podlegają wymianie, a więc ekran, klawiaturę, procesor, zestaw portów.

Ekran i klawiatura

Zdecydowanie najkorzystniej prezentują się komputery z ekranami o przekątnej 15,4" o typowej rozdzielczości 1280x800. Jest ich dużo, a ceny wynoszą od 600 do 900 zł. Modele z mniejszymi ekranami 12-calowymi (także 1280x800) są równie tanie, ale ich wybór jest już mniejszy.

Innych notebooków nie warto kupować z drugiej ręki – zarówno te z ekranami 12–13", jak i 17", są znacznie droższe, ich ceny przekraczają 1000, a nawet 2000 zł. Wynika to z małej popularności modeli z takimi ekranami, choć w przyszłości używane notebooki 17-calowe z pewnością znacznie potanieją.

Podczas wyboru notebooka musisz też zwrócić uwagę na klawiaturę. To, że powinna być wygodna, jest oczywiste. Ale na polski rynek trafiają często laptopy np. z niemieckim układem klawiszy. Korzystanie z takiej klawiatury jest udręką.

Procesory

Obecnie wybór używanych modeli jest coraz większy. Niedrogie modele z układami Intela są wyposażone w Pentium M oraz Celeron M, a 1000 zł powinno wystarczyć na model z procesorem Core 2 Duo lub Pentium Dual-Core. W przypadku notebooków z procesorami AMD oferta używanych notebooków jest znacznie uboższa. Warto kupować przede wszystkim komputery z procesorami Turion lub nowszymi Turion X2, które są przeznaczone do zastosowań mobilnych.

Gniazdo kensington służące do zabezpieczania notebooka musi być nienaruszone. Jeśli jest uszkodzone, możesz być pewien, że notebook został kiedyś skradziony, a do usunięcia zabezpieczenia kensington użyto brutalnej siły.

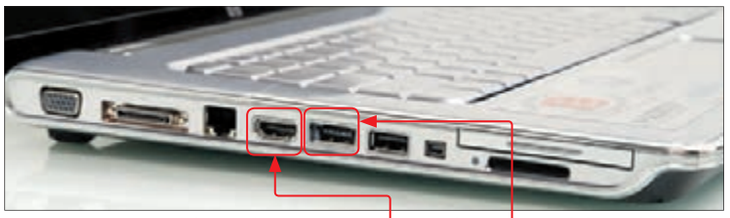
Inne procesory, np. AMD Athlon czy Sempron, podobnie jak Intel Pentium 4-M, to układy pochłaniające dużo prądu (dotyczy to szczególnie Pentium 4), przez co notebook bardzo się nagrzewa i głośno pracuje. wynika to z faktu, że układy te nie były projektowane pod kątem zastosowania w notebookach. Należy takich konstrukcji unikać.

Interfejsy

W wielu przypadkach trzeba też znaleźć odpowiedź nie na pytanie, jakiego rodzaju wyposażenie ma notebook, ale czy w ogóle je ma. Chodzi np. o karty Wi-Fi – w nowych laptopach są lepsze lub gorsze, w starych są lub ich nie ma. To samo dotyczy bluetooth. Te szczegóły można jednak uzupełnić, podłączając np. do portu USB odpowiednie urządzenia.

W starszych modelach właściwie można zapomnieć o szybkim interfejsie eSATA do podłączania dysków zewnętrznych – nawet w nowych modelach nie jest on standardem.

Kilkuletni notebook nie będzie też miał cyfrowych wyjść wideo. Prawdopodobnie zabraknie w nim HDMI, jest też mała szansa na DVI. Przez to współpraca z telewizorem nie wchodzi w grę. Podobnie nie należy liczyć na cyfrowe wyjścia audio (np. optyczne S/PDIF), ale instalacja dobrej karty dźwiękowej w gnieździe PC Card powinna znacząco poprawić jakość dźwięku z notebooka.



Zestaw nowoczesnych portów, np. HDMI czy eSATA, powinien mieć każdy dobry notebook, nawet używany.

System operacyjny

Niewątpliwie potrzebnym do notebooka dodatkiem jest system operacyjny, najlepiej z Windows XP. Kupowanie używanego notebooka z innym systemem mija się z celem – ani Vista, ani jakikolwiek Linux nie pozwoli na komfortową pracę. Wraz z komputerem powinna być dostarczona płyta CD z wersją instalacyjną systemu, chyba że instaluje się on lub odtwarza z partycji serwisowej. Jeśli Windows na notebooku jest legalny (a taki być powinien), od spodu obudowy powinna być naklejka z jego kluczem licencyjnym.

Status notebooka

Kupując używany notebook, możesz się natknąć na sprzęt kradziony. Niestety, sprawdzenie statusu komputera nie jest łatwe i nigdy nie da jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czy sprzęt nie pochodzi z kradzieży.

Jeżeli kupujesz komputer przez internet, warto poprosić sprzedawcę o zdjęcie etykietki z dokładnym modelem notebooka oraz jego numerem seryjnym. Jeżeli kupujesz w komisie lub na giełdzie komputerowej, sprawdź, czy na komputerze jest taka etykietka. Poza tym w markowych notebookach numer seryjny jest też widoczny w BIOS-ie urządzenia. Dowodem na legalność notebooka jest posiadanie przez sprzedającego dokumentu jego zakupu, a także kompletnego

Przykładowe konfiguracje używanych notebooków

Toshiba Satellite A100–220

Cena: 720 zł
Procesor: Intel Celeron M 380 (1,6 GHz)
Pamięć RAM: 1 GB DDR2 533
Dysk twardy: 80 GB SATA
Grafika: ATI Radeon Xpress X200
Napęd: combo CD-RW/DVD-ROM
Ekran: 15" 1280x800
Łączność: Fast Ethernet i modem, brak portów bezprzewodowych
System: Windows XP Home

PLUSY | MINUSY

- + Niezła konfiguracja
- + Atrakcyjna cena
- − Brak łączności bezprzewodowej
- − Akumulator do wymiany
- − Brak nagrywarki DVD

IBM ThinkPad T42

Cena: 810 zł
Procesor: Intel Pentium M (1,7 GHz)
Pamięć RAM: 512 MB DDR 333
Dysk twardy: 40 GB ATA
Grafika: ATI Radeon Mobility 7500
Napęd: combo CD-RW/DVD-ROM
Ekran: 14" 1024x768
Łączność: Fast Ethernet, Wi-Fi (802.11g) i modem
System: Windows XP Professional

PLUSY | MINUSY

- + Świetna marka
- − Przestarzała konfiguracja
- − Francuski układ klawiatury
- − Brak nagrywarki DVD
- − Nieco za mały dysk

Lenovo 3000 N100

Cena: 1280 zł
Procesor: Intel C2D T5500 (1,66 GHz)
Pamięć RAM: 2 GB DDR2 667
Dysk twardy: 80 GB SATA
Grafika: Intel GMA960
Napęd: nagrywarka DVD
Ekran: 15,4" 1280x800
Łączność: Fast Ethernet, Wi-Fi (802.11g), bluetooth i modem
System: Windows XP Home

PLUSY | MINUSY

- + Dobra marka
- + Wydajny procesor i dużo RAM-u
- + Zestaw portów bezprzewodowych
- + Brak konieczności modernizacji
- − Stosunkowo wysoka cena

Dobra klawiatura to podstawowy warunek wygodnej pracy na notebooku. Dodatkowe przyciski czy sensory dotykowe mogą jeszcze bardziej zwiększyć jej możliwości.

wyposażenia – zasilacza, opakowania, karty gwarancyjnej.

Posługując się numerem seryjnym, sprawdź we wszystkich możliwych źródłach status komputera. Należy zacząć od kontaktu z serwisem producenta, który niekiedy dysponuje obszerną bazą kradzionych notebooków. Można też sprawdzić informacje w bazie 1 czy 2.

Jeśli się okaże, że kupiłeś kradziony komputer, problem ten możesz rozwiązać na kilka sposobów. Na notebook kupiony w komisie, na giełdzie lub aukcji internetowej z licytacją sprzedający udziela rękojmi (tzw. gwarancji rozruchowej, która czasami trwa tydzień, czasami miesiąc) – masz prawo do zwrotu tego komputera. Nie musi być obarczony wadami fizycznymi, mogą to być również wady prawne – w tym przypadku jest nią fakt, że sprzedający nie jest właścicielem notebooka. Jeżeli nabyłeś używany sprzęt w sklepie internetowym, masz prawo odstąpić od zakupu w ciągu 10 dni od otrzymania towaru, nawet bez podawania przyczyny.

Nieświadomie kupując kradziony komputer, popełniasz tzw. paserstwo nieumyślne. Odpowiedzialność karna za ten czyn jest regulowana przez art. 291 kodeksu karnego.

Adresy internetowe

1 www.skradzione.com.pl
2 forum.karen.pl

Kontrola sprawności używanego notebooka

Kupując komputer od osoby prywatnej poprzez serwis aukcyjny, praktycznie nie masz możliwości jego sprawdzenia przed zakupem, a po zakupie jest za późno na wycofanie się z transakcji. Jednak wiele firm sprzedających używane notebooki udziela tzw. gwarancji rozruchowej. Masz więc kilka dni na sprawdzenie poprawności działania komputera.

Kontrola sprawności komputera jest też możliwa podczas jego zakupu w komisie czy na giełdzie komputerowej. Można to zrobić nawet na miejscu, w czym pomoże startowa płyta DVD dołączona do tego wydania PC Formatu, a także kilka zamieszczonych na niej programów. Wystarczy włożyć płytę do napędu DVD i uruchomić z niej system.

Pamięć

Jednym z najczęściej psujących się elementów komputera jest pamięć RAM. Jej sprawdzenie jest czasochłonne, ale możliwe m.in. za pomocą programu Memtest86+, który znajduje się na naszej płycie. W głównym menu pakietu Ultimate Boot CD wybierz `Memory`, następnie `Memtest86+ V2.11`. Uruchomi się test, który może trwać kilkanaście lub nawet kilkadziesiąt minut. W prawym górnym rogu ekranu widać postęp testowania. Jeśli pojawią się jakiekolwiek komunikaty oznaczone na czerwono, będzie to sygnał uszkodzenia pamięci RAM.

Procesor

Procesor raczej rzadko bywa uszkodzony, ale warto sprawdzić jego reakcję na duże obciążenie i wysoką temperaturę. W tym celu uruchom notebook z naszej płyty startowej. W głównym menu Ultimate Boot CD wybierz `CPU`, następnie jeden z programów testujących, np. `StressCPU V2.0`. Po chwili program rozpocznie pracę – pozostaw go tak 5–10 minut, by procesor dobrze się rozgrzał. Jeśli komputer sam się zresetuje albo obliczenia się zatrzymają, z pewnością w Windows też nie będzie w stanie pracować stabilnie.

Dysk twardy

Programy zawarte w pakiecie Ultimate Boot CD pozwalają także sprawdzić stan dysku. W głównym menu wybierz `HDD`, następnie `Diagnosis`, a ostatecznie program odpowiedni do dysku twardego zawartego w notebooku, np. `SeaTools for DOS V2.13b`. Programy poszczególnych producentów są jednak na tyle uniwersalne, że pozwalają przeprowadzać podstawowe testy nie tylko na dyskach danej firmy, ale też na innych.

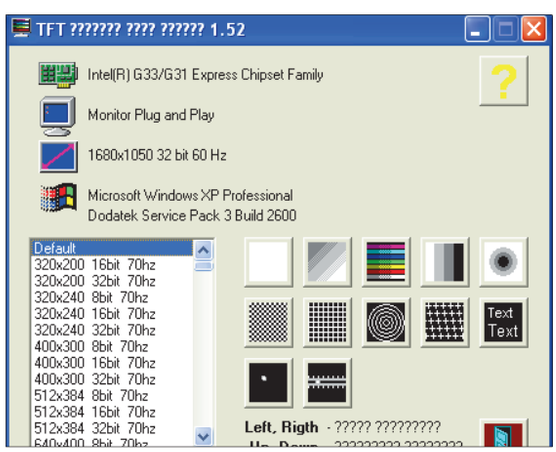
By szybko sprawdzić dysk za pomocą SeaTools, odszukaj w menu funkcję Short Test i ją uruchom. Po 2–3 minutach będziesz wiedział, czy dysk w kupowanym przez ciebie notebooku jest sprawny, czy może ma uszkodzone sektory.

Seagate SeaTools to uniwersalny program do testowania sprawności dysków, nie tylko firmy Seagate. Dostępna jest wersja do instalacji w Windows, a także wersja do DOS, uruchamiana np. ze startowej płyty CD.

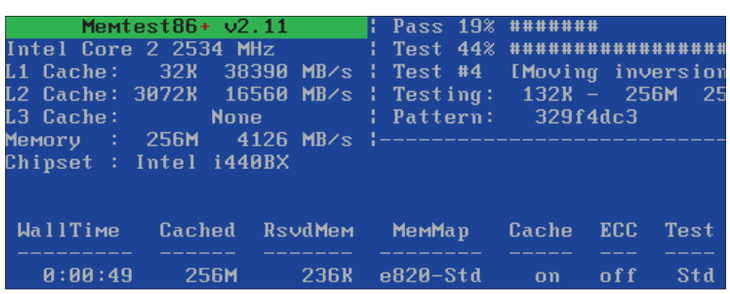
Ekran

Po uruchomieniu Ultimate Boot CD z naszej płyty przejdź do opcji `Peripherals`, następnie `CH2 Monitor-Test V1.01`. Po uruchomieniu program wyświetla kolorowe plansze, które zmienia się klawiszem **[Enter]**. Zaobserwuj na wszystkich planszach, czy nie widać na ekranie wypalonych albo stale świecących pikseli.

Podane testy nie wyczerpują wszystkich możliwości pakietu Ultimate Boot CD ani programów diagnostycznych w ogóle. Jeśli notebook ma zainstalowany system operacyjny, można użyć wielu innych narzędzi. Procesor i pamięć można sprawdzić za pomocą znanego programu Orthos, ekran za pomocą TFTtest, a napęd optyczny za pomocą CD-DVD Speed.



Program TFTtest działający w systemie Windows wyświetla na ekranie plansze testowe, m.in. gładkie, kolorowe plansze, dzięki którym można wykryć na ekranie obecność uszkodzonych pikseli. Program nie wymaga instalacji, można go uruchomić bezpośrednio z pendrive'a.



Memtest86+ to jeden z najpopularniejszych programów do testowania pamięci RAM. Testy są czasochłonne, ale za to bardzo dokładne.

Możliwości rozbudowy komputera przenośnego

Niektóre notebooki kupione z drugiej ręki nie spełniają potrzeb użytkownika i kwalifikują się do pilnej modernizacji. Zresztą wiele osób kupuje te komputery po bardzo atrakcyjnej cenie właśnie z myślą o rozbudowie, by dopiero później z nich korzystać. Jest to możliwe, bo wymiana pamięci czy dysku jest prosta i niedroga. Na naszej płycie CD zamieszczamy artykuł w formacie PDF dotyczący wymiany wybranych komponentów.

Rozbudowa pamięci

Starsze notebooki, nadające się obecnie do użytku, mają zazwyczaj zainstalowaną pamięć o pojemności 512 MB. Jeśli jest to pamięć w postaci jednego modułu, możliwa jest instalacja drugiego podobnego. Jeżeli są to dwa moduły, na trzeci raczej nie będzie już miejsca – musisz pozbyć się starych pamięci i zakupić jeden lub dwa moduły o łącznej pojemności 1 lub 2 GB – dla Windows XP to optymalna pojemność.

Ceny pamięci do notebooków są bardzo różne, w zależności od standardu. Moduł pamięci DDR2 667 o pojemności 1 GB da się kupić za 50 złotych. Jednak część starych modeli notebooków korzysta ze starszych pamięci DDR, które już znacznie podrożały – nowy moduł 1 GB kosztuje 150–200 zł. Oczywiście ceny używanych pamięci będą niższe.

Tak czy inaczej, kupując komputer z pamięcią DDR o małej pojemności, musisz się liczyć ze znacznymi wydatkami w niedalekiej przyszłości. W przypadku DDR2 wydatki te będą dużo niższe.

Nowy dysk twardy

Dysk o pojemności 40–80 GB, jaki znajduje się w kilkuletnim notebooku, w zupełności wystarczy do podstawowych zastosowań. Zmieści się na nim system, a także spory zestaw oprogramowania. Jeśli jednak wydaje ci się za mało pojemny albo za wolny, warto kupić nowszy model. Kryteria zakupu dysku są proste: musi to być napęd 2,5-calowy, z interfejsem identycznym jak stary dysk (ATA lub SATA), o pojemności 250–320 GB (za 200–250 zł), bo mniejszych dysków kupować się nie opłaca.

Jeśli zależy ci na długim czasie pracy notebooka na zasilaniu bateryjnym, możesz wymienić wysłużony dysk twardy na napęd SSD o pojemności 16–32 GB, za który zapłacisz około 500 zł. Dotyczy to tylko dysków SATA, bo w sprzedaży praktycznie nie ma napędów ATA wykonanych w tej technologii. Z kolei, jeśli stawiasz przede wszystkim na wydajność, kup do notebooka 2,5-calowy dysk o prędkości obrotowej 7200 obr./min, który będzie tylko kilkanaście złotych droższy od klasycznego 5400 obr./min.

Napęd optyczny

Możliwość wymiany napędu optycznego w notebooku nie jest tak oczywistą sprawą, ponieważ wielu producentów stosuje niestandardowe rozwiązania (kształt samej obudowy napędu i wnęki na niego). Dlatego zanim zdecydujesz się na wymianę uszkodzonego napędu na sprawny albo zmianę czytnika DVD na nagrywarkę lub nawet blu-ray, musisz wymontować stary napęd i sprawdzić, jak on wygląda. Dopiero wtedy możesz znaleźć podobny napęd.

Podczas zakupu zwróć uwagę na rozmieszczenie złączy oraz kształt obudowy napędu. Pamiętaj, że zarówno większość zaczepów mocujących, jak i plastikowy, przedni panel napędu, można łatwo zdemontować i przełożyć ze starego napędu do nowego. Zmiana w wielu przypadkach jest bardzo łatwa, a po wymianie nowy napęd idealnie pasuje.

Jeżeli zakupiony notebook nie ma łączności bezprzewodowej, możesz w nim zainstalować kartę MiniPCI (w modelu sprzed kilku lat) albo MiniPCIe (zwykle w modelu 2–3-letnim).

Zewnętrzna karta dźwiękowa podłączana do portu USB zapewnia lepszy dźwięk niż układ wbudowany w notebook. Oprócz kart USB dostępne są również podobne, przeznaczone do instalacji w gniazdach PC Card (tzw. PCMCIA) i ExpressCard.

Akumulator

Praktycznie każdy używany notebook ma akumulator nadający się jedynie do wymiany. Wielu sprzedawców zaznacza, jak długo notebook może pracować na baterii, zwykle jest to około godziny, ale niekiedy wskutek całkowitego rozładowania akumulatora w ogóle nie daje się go już naładować. Wymiana – w zależności od modelu – kosztuje od 70 do około 400 złotych.

Oczywiście, jeśli zamierzasz pracować na notebooku tylko stacjonarnie i akumulator nie jest ci do niczego potrzebny, możesz pozostawić w komputerze ten wyeksploatowany.

Inne akcesoria

Wewnątrz notebooka nie da się zainstalować tak wielu komponentów jak w komputerze stacjonarnym. Jeżeli jednak laptop nie ma karty Wi-Fi, powinien mieć miniaturowe gniazdo PCI lub PCIe, w którym da się zainstalować kartę wewnętrzną. Drugim charakterystycznym dla notebooków typem złącza jest PC Card albo ExpressCard – służy do instalacji kart rozszerzeń, obecnie głównie modemów 3G.

Największą uniwersalność daje jednak spory zestaw portów USB, do których można podłączyć dosłownie wszystko: kartę sieciową, kartę dźwiękową, tuner telewizyjny czy nagrywarkę DVD.

Najczęściej wymieniane komponenty komputera przenośnego

Napęd optyczny w starszym notebooku to często tzw. combo, bez możliwości wypalania płyt DVD. Zamiana tego napędu na DVD-RW za 80 zł doda taką funkcję do komputera.

Moduł pamięci RAM do notebooka, tzw. SO-DIMM, to komponent, który najczęściej trzeba dokupić do używanego komputera przenośnego. Koszt – w zależności od typu – od 50 do 150 zł.

Nowy dysk do notebooka za około 200 zł będzie nie tylko bardziej pojemny, ale także szybszy, a przy okazji również energooszczędny. Obecnie można już rozważać zakup dysków SSD.

Pełne wersje i hity na DVD

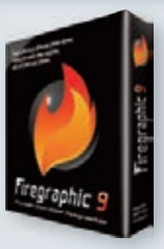
superpakiet

133 darmowe gry do Windows

wyścigi samochodowe · logiczne · klasyki · bijatyki · platformówki · strzelaniny

pełne wersje

Firegraphic 9.0



Program umożliwia szybki wgląd w zebrane na dysku zdjęcia oraz pozwala poprawiać gorzej wykonane ujęcia. Oprócz tego możesz skorzystać z narzędzi do kadrowania i konwersji formatów.

Poradnik: jak używać 93

Skarby Atlantydy

Gra logiczna. Zbadaj zalany morskimi falami mityczny ląd. Zanurkuj w głębiny w poszukiwaniu drogocennych skarbów i starożytnych artefaktów, przeżyj ekscytującą przygodę w wielu tajemniczych miejscach.

Szerszy opis gry 37

CyberLink Medi@Show 2.0

Program dla osób, które chcą zaprezentować swoje zdjęcia w formie multimedialnego pokazu slajdów. Łączy poszczególne ujęcia, dodając efekty przejścia oraz muzykę jako tło. Do zdjęć jako przerywniki mogą być dołączone krótkie klipy wideo.

Poradnik: jak używać 94

Drive Space Organizer 1.0

Aplikacja wskaże największe katalogi i w ten sposób pomoże zdecydować, które dane muszą pozostać, które należy zarchiwizować na płytach DVD, a które możesz spokojnie wyrzucić do kosza. Program analizuje też zawartość płyt CD, DVD, kart pamięci i napędów Flash USB.

Poradnik: jak używać 95

UŻYTKOWE

3DMark Vantage Basic 1.01 FREEWARE
Pomiar wydajności grafiki 3D

3DMark05 Basic 1.3.0 FREEWARE
Pomiar wydajności grafiki 3D

3DMark06 Basic Build 1.0.2 FREEWARE
Pomiar wydajności grafiki 3D

Amnesty Generator for Vista 1.5 FREEWARE
Tworzenie gadżetów 55

Ant Movie Catalog 3.5.1 FREEWARE
Katalogowanie filmów 44

Ashampoo FireWall 1.2 FREEWARE
Zapora ogniowa 76

ATI Catalyst 9.6 Vista 32-bit FREEWARE
Najnowsze sterowniki do kart ATI 110

ATI Catalyst 9.6 Vista 64-bit FREEWARE
Najnowsze sterowniki do kart ATI 110

ATI Catalyst 9.6 XP 32-bit FREEWARE
Najnowsze sterowniki do kart ATI 110

ATI Catalyst 9.6 XP 64-bit FREEWARE
Najnowsze sterowniki do kart ATI 110

Digital File Check 1.3.1.165 FREEWARE
Kontrola zasobów z sieci P2P 82

Eax Movie Catalog 2.4.0 GPL
Katalogowanie filmów 44

eXtreme Movie Manager 5.8 SHAREWARE
Katalogowanie filmów 44

Filmoteka 1.34 FREEWARE
Katalogowanie filmów 44

Flock 2.5 GPL
Przeglądarka stron WWW 86

GeForce 185.85 Vista 32-bit FREEWARE
Najnowsze sterowniki do kart Nvidia

GeForce 185.85 XP 32-bit FREEWARE
Najnowsze sterowniki do kart Nvidia

GParted 0.4.5 FREEWARE
Dzielenie dysku na partycje 58

i3D Photo 3.2 FREEWARE
Tworzenie zdjęć 3D 74

IsoBuster 2.5 DEMO
Odzyskiwanie utraconych danych 52

Microsoft Expression Media 2 TRIAL
Katalogowanie filmów 44

Movienizer 2.0 FREEWARE
Katalogowanie filmów 44

Nokia PC Suite 7.1 FREEWARE
Przenoszenie danych PC-komórka 98

PC Decrapifier 2.0.0 FREEWARE
Usuwanie niepotrzebnych programów 64

PC Inspector File Recovery FREEWARE
Odzyskiwanie utraconych danych 52

PC Inspector Smart Recovery FREEWARE
Odzyskiwanie utraconych danych 52

PearPC 0.4.0 GPL
Emulator platformy PowerPC

SeaMonkey 1.1.16 PL GPL
Przeglądarka internetowa 86

Super Księga Podatkowa DEMO
Programy dla firm

Tray Helper 5.2 FREEWARE
Zarządzanie pocztą e-mail 82

Ultimate Boot CD Full 5.0 FREEWARE
Zestaw narzędzi systemowych 88

UndeleteMyFiles Pro TRIAL
Odzyskiwanie utraconych danych 52

Unstoppable Copier 3.56 FREEWARE
Odzyskiwanie danych z dysków 52

Web Album Generator 1.8.2 FREEWARE
Tworzenie internetowych albumów 82

UZUPEŁNIENIA

Foxit Reader 3.0 FREEWARE
Przeglądarka dokumentów PDF

UZUPEŁNIENIA | ARTYKUŁY

Bliżej rzeczywistości
Ageia PhysX – karta z procesorem fizyki w grach 3D
PC Format 12/2006

Realistyczna grafika 3D
Biblioteki graficzne DirectX 10
PC Format 4/2007

Zainstaluj Linuksa
Nowy Linux Buntu
PC Format 1/2008

Musztra dla twardziela
Organizacja dysku twardego
PC Format 9/2008

Rozbudowa i modernizacja komputera
Rozbudowa notebooka
PC Format 3/2009

Poradzisz sobie sam
Wymiana napędu optycznego w notebooku
PC Format 4/2009

Uniwersalny pendrive
Zastosowanie pamięci USB pendrive
PC Format 4/2009

Wygodne przeglądanie zdjęć

Jeśli szukasz dobrego narzędzia do przeglądania i retuszu zdjęć, wypróbuj pełną wersję programu Firegraphic 9, który znajdziesz na naszej płycie.

Przeglądarka grafiki to numer jeden na liście aplikacji dodatkowych, które koniecznie trzeba zainstalować w systemie. Obojętnie, czy korzystasz z komputera w pracy czy w domu – program do przeglądania zdjęć będzie na pewno potrzebny. Jedną z bardziej znanych aplikacji przeznaczonych do tych zadań jest Firegraphic. Wersja 9.0 umożliwia szybki wgląd w zebrane na dysku fotografie oraz pozwala poprawiać gorzej wykonane ujęcia. Oprócz tego możesz skorzystać z narzędzi do precyzyjnego kadrowania i konwersji formatów plików.

DVD 8/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE
Firegraphic 9.0
przeglądarka zdjęć umożliwiająca retusz i wyświetlanie pokazów slajdów

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.firegraphic.com

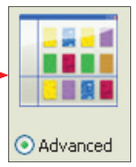
Rejestracja i konfiguracja pełnej wersji programu

W celu korzystania z pełnej wersji programu Firegraphic trzeba przeprowadzić darmową rejestrację przez internet. Pokazujemy, jak to zrobić.

1 Po uruchomieniu instalatora z naszej płyty wyświetli się okno, w którym zostaniesz poproszony o wpisanie danych rejestracyjnych. Aby je zdobyć, uruchom przeglądarkę stron WWW i w pole adresu wprowadź adres **1**.

2 Wyświetli się strona internetowa producenta programu. Przewiń jej treść. W dolnej części znajdziesz dane rejestracyjne oznaczone jako Registration information:. Zaznacz pierwszą część – Name:, skopiuj do schowka skrótem **[Ctrl]+[C]**. Następnie przejdź do okna instalatora, wyczyść pole oznaczone User Name:, ustaw tam kursor i skrótem **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany tekst.

3 Postępując w ten sam sposób, skopiuj ze strony WWW dane oznaczone Company: i Registration Key: i wklej je w pola instalatora Company Name: i Serial Number:. Gdy to zrobisz, podświetli się przycisk Next >. Kliknij go. Dalej instalacja przebiega standardowo. W ostatnim oknie kliknij przycisk Finish i uruchom program ikoną z menu **Start**.

4 W trakcie uruchamiania wyświetli się okno kreatora konfiguracji. Zaznacz opcję 

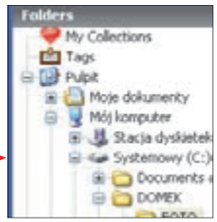
i kliknij Dalej >. W kolejnym oknie wybierz typy plików, które mają być skojarzone z programem Firegraphic, i kliknij Dalej >.

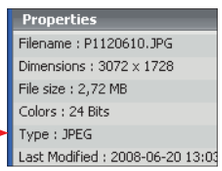
5 W trzecim kroku zdecyduj, gdzie mają być umieszczone ikony ze skrótami do aplikacji (kolejno: w schowku, w menu **Start**, na pulpicie i na pasku szybkiego uruchamiania). Gdy wybierzesz, kliknij przycisk Dalej > i w ostatnim kroku Zakończ.

Rzut oka na interfejs i przydatne funkcje aplikacji

Twórcy programu postawili na funkcjonalność. Interfejs użytkownika ma prosty i sprawdzony układ, dzięki czemu jego opanowanie zajmuje chwilę.

1 Główną część interfejsu wypełnia podgląd aktualnie zaznaczonego pliku graficznego. Poniżej jest wyświetlany zasobnik z miniaturami reprezentującymi pliki. Ich wielkość możesz regulować za pomocą suwaka umieszczonego w prawym dolnym rogu okna.

2 W lewej części jest wyświetlane drzewo katalogowe Folders dające dostęp do zasobów zgromadzonych na dyskach 

W lewej dolnej części widnieje sekcja Properties pokazująca szczegółowe informacje o wyświetlanym zdjęciu pobrane z metadanych EXIF zawartych w pliku 

3 Aby wykonać kadrowanie, wybierz zdjęcie. Następnie z menu Tools wybierz opcję Crop. Zaznacz myszką na podglądzie obszar, który chcesz wyciąć:

i kliknij na nim dwukrotnie. Zdjęcie zostanie przycięte. Następnie zaznacz kolejną miniaturę. Program zada pytanie, czy zachować zmiany na obrazku, Kliknij przycisk Tak.

4 Aby zmienić format wybranego pliku graficznego, zaznacz jego miniaturę i z menu Tools wybierz opcję Convert... . W otwartym oknie Converting w sekcji Image type wybierz z listy format, na jaki ma być przekształcony obrazek. W sekcji Convert to podaj ścieżkę dostępu do katalogu docelowego, w którym skonwertowany obrazek zostanie zapisany. Następnie kliknij OK.

5 Jeśli chcesz zmienić ostrość lub rozjaśnić zdjęcie, zaznacz jego miniaturę i z menu Image wybierz opcję Brightness/Contrast... . W otwartym oknie zmień za pomocą suwaków wartości jasności i kontrastu. Po zakończeniu kliknij przycisk OK.

Adresy internetowe

1 www.firegraphic.com/distribute/firegr9_pcformat

Multimedialne pokazy

Za pomocą pełnej wersji programu Medi@Show nie tylko przygotujesz pokaz slajdów, ale również wzbogacisz go klipami wideo i podkładem audio.

Program jest przeznaczony dla osób, które chcą zaprezentować swoje zdjęcia w atrakcyjnej formie multimedialnego pokazu slajdów. Medi@Show łączy poszczególne ujęcia, dodając efekty przejścia pomiędzy kolejnymi klatkami oraz muzykę jako tło. Do zdjęć jako przerywniki mogą być dołączone krótkie klipy wideo, które często rejestruje się fotograficznym aparatem cyfrowym. Gotowy pokaz można zapisać jako wykonywalny plik EXE ze specjalnie dołączonym odtwarzaczem, który pozwala uruchomić pokaz na dowolnym komputerze.

DVD 8/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE
CyberLink Medi@Show 2.0
tworzenie multimedialnych pokazów slajdów z muzyką i klipami wideo

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista
Internet: www.cyberlink.com

Internetowa rejestracja pełnej wersji programu

Pełną wersję programu Medi@Show trzeba bezpłatnie zarejestrować na stronie internetowej producenta. **Uwaga! Strona rejestracyjna jest aktywna od 1 lipca 2009 do 1 października 2009.**

1 Po uruchomieniu instalatora i zaakceptowaniu umowy licencyjnej wyświetla się okno, w którym musisz podać numer rejestracyjny programu. Aby go zdobyć, uruchom przeglądarkę stron WWW i w pole adresu wpisz **1**. Adres ten znajdziesz w pliku **_info.txt** w katalogu instalacyjnym na naszej płycie.

2 W oknie przeglądarki wyświetli się strona rejestracyjna. Wypełnij pola formularza. W pole * Name : wpisz swoje imię i nazwisko, w pola * Your Email Address: i * Re-type E-mail: wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Następnie kliknij przycisk Submit. Na podany adres otrzymasz e-mail. W linii **Please use the following CD key to install** znajdziesz klucz.

3 Zaznacz klucz, skopiuj go do schowka skrótem klawiszowym **[Ctrl]+[C]**, przejdź do okna instalatora. Ustaw kursor w polu CD-Key: i skrótem klawiszowym **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany klucz. Następnie kliknij przycisk Next >.

4 Dalej instalacja przebiega już standardowo. Po jej zakończeniu uruchom program ikoną.

Adresy internetowe

1 www.cyberlink.com/english/cdkey.jsp?id=2064

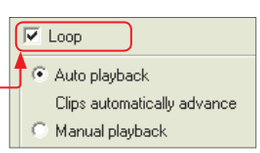
Przygotowanie pokazu slajdów

Po uruchomieniu programu wyświetli się okno kreatora. Pokazujemy krok po kroku, jak przygotować prosty pokaz slajdów.

1 W pierwszym oknie kreatora kliknij przycisk Dalej >. W drugim kroku kliknij przycisk Browse i w standardowym oknie dialogowym Zapisywanie jako wskaż katalog, do którego będzie zapisany plik pokazu. Nadaj mu nazwę i kliknij przycisk Zapisz.

2 Po powrocie do okna kreatora kliknij przycisk Dalej >. W kolejnym kroku zaznacz opcję Import all media clips in folder i kliknij przycisk Import now!. Otworzy się okno: Przeglądanie w poszukiwaniu folderu. Wskaż w nim katalog zawierający wszystkie zdjęcia, klipy wideo lub prezentacje, które chcesz umieścić w swoim pokazie.

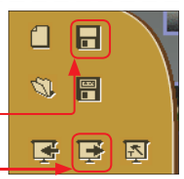
3 W kolejnym kroku zaznacz opcję ■, jeśli chcesz, aby pokaz odtwarzał się bez końca w pętli, oraz wybierz, czy ma się uruchamiać samoczynnie – Auto playback, czy ma być uruchamiany ręcznie – Manual playback. Kliknij Dalej >.



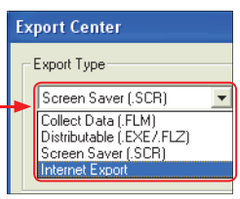
4 W następnym kroku kliknij przycisk Browse i wskaż plik audio (WAV, MP3), który będzie odtwarzany jako podkład. Kliknij przycisk Dalej > i w ostatnim oknie Zakończ.

5 Wyświetli się okno główne programu wraz z miniaturami dodanych do pokazu plików. Klikając przycisk **Play** ■, odtworzysz pokaz slajdów oraz będziesz mógł nanieść poprawki. Gdy wszystko będzie gotowe, pracę należy zapisać i wyeksportować.

6 Naprowadź kursor na fragment panelu widocznego w lewej części okna. Panel się wysunie. Teraz kliknij przycisk z dyskietką **Save** ■ i zapisz zmiany. Następnie kliknij przycisk **Export** ■.



7 Pojawi się okno, w którym w sekcji Export Type wybierz z listy jedną z opcji ■. **Collect Data** – umieszcza pliki pokazu slajdów (oprócz plików PPT) w jednym katalogu, który możesz wypalić na płycie lub umieścić w internecie. **Distributable** – tworzy pokaz w postaci uruchamialnego pliku EXE. Zawiera on dodatkowo odtwarzacz, który pozwala uruchomić pokaz na dowolnym komputerze PC. **Screen Saver** zapisuje pokaz jako wygaszacz ekranu. **Internet Export** zapisuje tylko pliki graficzne w postaci umożliwiającej ich opublikowanie na stronie WWW.



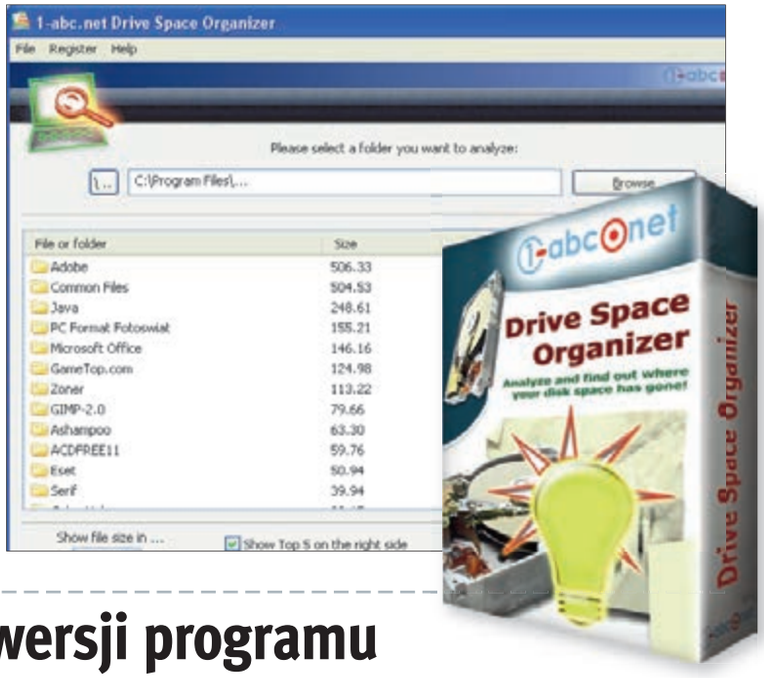
8 Po wybraniu odpowiedniej opcji kliknij przycisk Export. W standardowym oknie nadaj plikowi wynikowemu nazwę i kliknij przycisk Zapisz.

Porządkowanie dysków

Pełna wersja prezentowanego poniżej programu wskaże najbardziej ekspansywne katalogi, ułatwiając efektywne zarządzanie przestrzenią dyskową.

Jeżeli instalujesz dużą liczbę programów, a zwłaszcza nowych gier, możesz się szybko przekonać, że pozornie pojemny dysk twardy szybko wypełni się danymi. Innym powodem szybkiego zapychania się dysku jest pobieranie filmów z sieci peer-to-peer.

Pełna wersja programu Drive Space Organizer nie usunie zaśmiecających plików z dysku, ale podpowie, gdzie ich szukać. Wskaże największe katalogi i w ten sposób pomoże zdecydować, które dane muszą pozostać, a które możesz spokojnie wyrzucić do kosza.



DVD 8/2009

Grupa: PEŁNE WERSJE
Drive Space Organizer 1.02
analizuje zawartość twardych dysków, wyszukuje niepotrzebne duże pliki

Język: ANGIELSKI
Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista 32-bit
Internet: www.1-abc.net

Internetowa rejestracja pełnej wersji programu

Korzystanie z pełnej wersji programu jest możliwe dopiero po zarejestrowaniu go na stronie internetowej producenta. Rejestracja jest bezpłatna.

1 Instalacja przebiega standardowo. Po jej zakończeniu zaznacz w ostatnim oknie instalatora programu opcję Get free full version key online. i kliknij przycisk Finish.

2 Wyświetli się okno przeglądarki internetowej ze stroną rejestracyjną. Jeśli wywołanie strony nie działa, wpisz w pole adresu następujący adres strony rejestracyjnej 1.

3 Na stronie wypełnij formularz. W pole First Name: wpisz swoje imię. Potem w pole Last Name: wpisz swoje nazwisko, a w pole Your e-mail address wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Następnie kliknij Prześlij kwerendę.

4 Odbierz pocztę. Na adres, który podałeś, otrzymasz wiadomość, w której znajdziesz odnośnik do strony internetowej. Kliknij go. Wyświetli się strona weryfikująca użytkownika i równocześnie zostanie wysłana druga wiadomość – zawierająca klucz rejestracyjny.

5 Zaznacz klucz myszką i skopiuj go do schowka za pomocą skrótu klawiszowego **[Ctrl]+[C]**. Przejdź do okna programu Drive Space Organizer. Z menu Register wybierz opcję Enter Key.

6 W otwartym oknie ustaw kursor w polu Enter your key here: i skrótem **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany klucz rejestracyjny. Kliknij przycisk OK i w kolejnym oknie ponownie OK. Zamknij okno programu Drive Space Organizer i uruchom go ponownie, tym razem już w pełnej, zarejestrowanej wersji.

Poszukiwanie dużych katalogów

Program Drive Space Organizer jest bardzo prosty i doskonale spełnia swoje zadanie. Kilka kliknięć, i już wiesz, które katalogi zajmują na dysku najwięcej miejsca.

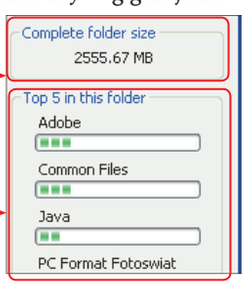
1 Po uruchomieniu zarejestrowanej wersji kliknij przycisk Browse i w standardowym oknie dialogowym Przeglądanie w poszukiwaniu folderu wskaż katalog, którego zawartość będzie analizowana. W naszym przykładzie wybraliśmy katalog Program Files, gdzie domyślnie są umieszczane wszystkie instalowane w systemie aplikacje i gry.

2 Po wybraniu katalogu ścieżka dostępu pojawi się w polu obok przycisku Browse. Kliknij przycisk Start Analyzation!. Uruchomisz w ten sposób proces analizowania zawartości wybranego katalogu i przeliczania wielkości znajdujących się wewnątrz podkatalogów.

3 Po zakończeniu wyświetli się w głównej części okna lista podkatalogów wraz z ich rozmiarami:

Poniżej masz dostęp do rozwijanej listy, z której możesz wybrać, czy wielkość katalogów ma być pokazywana w kilobajtach, megabajtach czy w gigabajtach.

4 Po prawej stronie w sekcji znajdziesz informację o całkowitym rozmiarze sprawdzanego katalogu, natomiast poniżej, w sekcji, znajdziesz pięć największych katalogów.



Promocyjna możliwość uaktualnienia programu

Pełną wersję Drive Space Organizera z naszej płyty możesz uaktualnić do wersji Utility Box (więcej informacji o programie pod adresem http://1-abc.net/0015). Informacje o promocji znajdziesz pod adresem http://1-abc.net/0033/ed/upgrade.htm. Program Utility Box kupisz w promocyjnej cenie 19,99 euro (normalna cena sklepowa to 34,99 euro).

5 Każdy z katalogów na liście możesz otworzyć, klikając dwukrotnie jego nazwę. Wtedy program ponownie przeanalizuje jego zawartość i wyświetli listę znajdujących się wewnątrz podkatalogów i plików wraz z rozmiarami.

6 Z poziomu listy możesz uruchamiać pliki **.exe** lub wyświetlać zawartość innych plików, np. dokumentów, czy grafikę. Aby uruchomić wybrany plik, wystarczy na nim dwukrotnie kliknąć.

Adresy internetowe

1 http://1-abc.net/0033/ed/bau_pl/m1.htm

Dotykowy ekran

Trzy lata temu pojawił się iPhone – telefon z dużym dotykowym ekranem, bez fizycznej klawiatury – i zmienił upodobania klientów. Pozostali producenci poszli tym tropem, oferując modele z dotykowymi ekranami w niskiej cenie.

Telefony w skali 1:1

LG KP500 Cookie

To najtańszy przedstawiciel linii dotykowych telefonów LG. Cookie jest wyposażony w czujnik ruchu, dzięki czemu może zmieniać orientację wyświetlacza.

Funkcje

KP 500 ma wbudowany aparat z matrycą 3,15 Mpix, radio z RDS-em, odtwarzacz muzyki oraz czytnik plików Word, Excel, PowerPoint oraz PDF. Z myślą o graczach producent zainstalował w telefonie 4 gry.

Sterowanie i obsługa

Do obsługi LG KP500 służy 3-calowy ekran dotykowy, który reaguje na dotknięcie palcem lub rysikiem ukrytym w obudowie. Menu telefonu umożliwia dostosowywanie ekranu czuwania do potrzeb użytkownika dzięki umieszczaniu na nim widżetów (miniaplikacja ułatwiająca wykonanie prostych zadań, np. kalkulator) przygotowanych przez producenta.

Telefon jest wyposażony w trzy klawisze umieszczone pod ekranem. Środkowy otwiera menu kontekstowe, w którym masz dostęp do własnych skrótów oraz do działających aplikacji. Z boku obudowy umieszczono klawisz spustu wbudowanego aparatu oraz blokowania telefonu. Tekst można wprowadzać z klawiatury ekranowej, która w pozycji pionowej ma 9 klawiszy, a w poziomie układ klawiatury QWERTY. Cookie rozpoznaje też pismo odręczne.

PLUSY | MINUSY

- Obsługa widżetów
- Krótki czas uruchamiania
- Duży ekran dotykowy
- Słaby wbudowany aparat

Samsung F480

Jest to najmniejszy z dotykowych telefonów Samsunga. Telefon wyposażono w moduł do obsługi transmisji danych HSDPA z prędkością do 7,2 Mb/s.

Funkcje

F480 jest wyposażony w aparat cyfrowy o matrycy 5 Mpix, z autofokusem oraz lampą doświetlającą LED. Dodatkowo aparat ma funkcje rozpoznawania twarzy i stabilizacji obrazu. W modelu tym znalazł się również odtwarzacz muzyki i plików wideo, a także radio z RDS-em oraz czytnik plików MS Office i PDF.

Sterowanie i obsługa

Samsungiem F480 można sterować jedynie za pomocą 2,8-calowego ekranu dotykowego. Interfejs użytkownika, podobnie jak w LG, umożliwia dostosowanie ekranu czuwania do indywidualnych potrzeb dzięki widżetom. Jest ich więcej niż u konkurenta, ale i tak niewiele zmieści się na ekranie.

Samo menu nie różni się znacznie od standardowego menu stosowanego w telefonach Samsunga. Na górnej krawędzi obudowy umieszczono klawisz przeznaczony do blokowania telefonu. Przydatną funkcją są wyświetlane na ekranie komunikaty, podpowiadające, który klawisz trzeba nacisnąć, aby np. odblokować ekran. Tekst można wprowadzać tylko za pomocą 9-klawiszowej klawiatury ekranowej.

PLUSY | MINUSY

- Obsługa widżetów
- Transmisja danych 7,2 Mb/s
- Wbudowany aparat
- Słaba bateria

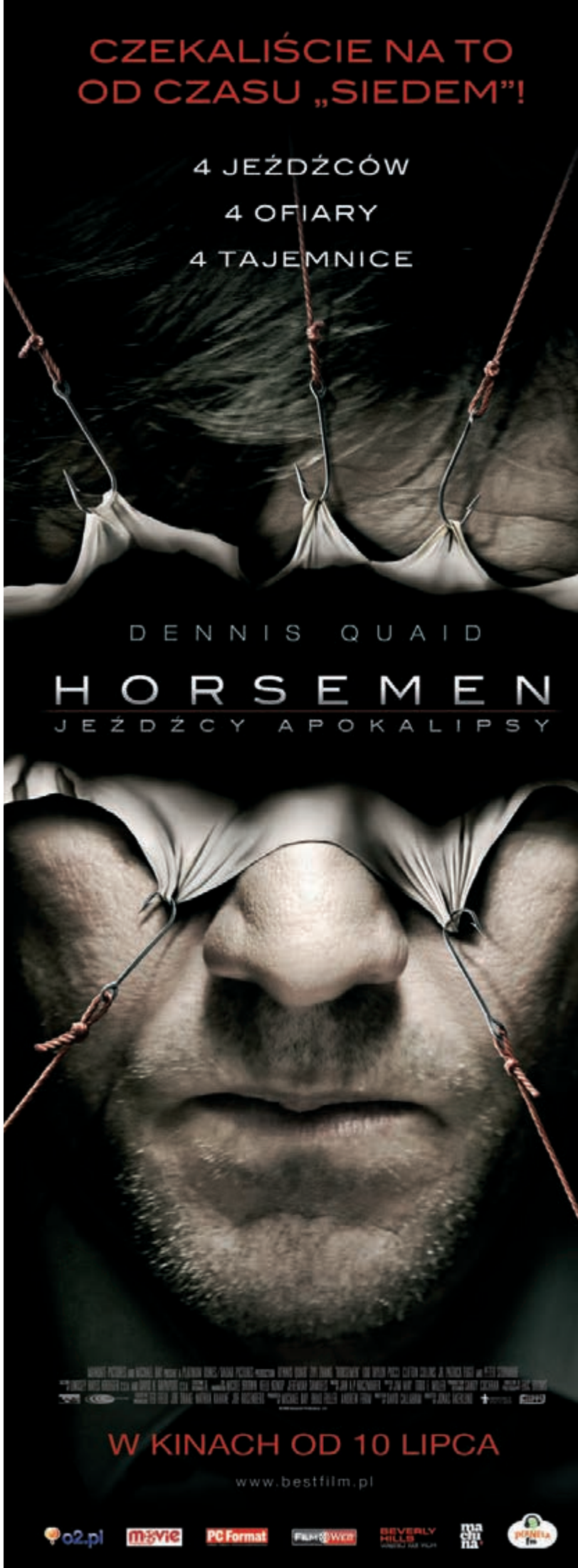
Wyniki testu

	Waga
Obsługa	
Czas uruchamiania telefonu	4%
Obsługa poleceniami głosowymi/tryb głośnomówiący	2%
Korzystanie z klawiatury (jakość i wygoda)	4%
Wpisanie numeru do książki telefonicznej	2%
Blokada klawiatury i funkcje	3%
Pomoc przy wpisywaniu tekstu (T9)	2%
Zmiana dzwonka/profilu połączenia przychodzącego	1%
Obsługiwane formaty plików muzycznych	2%
Liczba poziomów głośności: dzwonek/rozmowa	1%
Alarm wibracyjny razem z dźwiękiem dzwonka	1%
Ton minutowy (informacja o upływie minuty rozmowy)	1%
Intensywność wibracji (odczuwalność) – ocena subiektywna	2%
Obsługa suma	25%
Funkcje	
Budzik/kalkulator/kalendarz/stoper/minutnik/przelicznik miar	1%
Pojemność książki telefonicznej	1%
Synchronizacja (wymiana danych) z następującymi programami	1%
Przeglądarka stron internetowych	3%
Transmisja danych: HSDPA/UMTS/EDGE/GPRS/HSCSD	3%
Transmisja danych: Wi-Fi	2%
Komunikacja z innymi urządzeniami: bluetooth/IrDA/USB	3%
Wiadomości: SMS/MMS	1%
Odbiór poczty elektronicznej (przez klienta e-mail)	2%
Java	2%
Pamięć wewnętrzna/gniazdo karty pamięci	5%
Lokalizacja gniazda karty pamięci	2%
Filtr połączeń przychodzących	1%
Funkcje suma	27%
Funkcje multimedialne	
Radio	2%
Odtwarzacz MP3/equalizer (korektor dźwięku)	3%
Wygoda obsługi odtwarzacza muzyki – ocena subiektywna	2%
Nagrywanie/odtwarzanie formatów plików wideo (rozdzielczość nagrywania)	2%
Dyktafon/format zapisu	2%
Funkcje multimedialne suma	11%
Funkcja fotograficzna	
Robienie zdjęcia w nocy/z wykorzystaniem flesza	1%
Autofokus/zoom cyfrowy/optyczny	1%
Ostrość obrazu/reprodukcja kolorów (błąd kolorów)/reprodukcja kolorów (szumy)	6%
Zakłócenia zdjęć (zniekształcenia)	3%
Rozdzielczość/liczba punktów	
Funkcja fotograficzna suma	11%
Dane techniczne	
Czas rozmów (dane producenta)	3%
Czas gotowości (dane producenta)	3%
Czas ładowania baterii (test)	2%
Zakres działania	3%
Wyświetlacz: kolorowy/wielkość/rozdzielczość/liczba kolorów	4%
Waga z baterią	3%
SAR	3%
Wymiary (wysokość x szerokość x grubość; antena wsunięta, telefon zamknięty)	
Bateria	
Dane techniczne suma	21%
Serwis i pozostałe	
Obudowa (jakość) – ocena subiektywna	2%
Okres gwarancji wg producenta	1%
Polskojęzyczna pomoc w internecie	1%
Dodatkowe funkcje lub informacje	1%
W pudełku	
Serwis i pozostałe suma	5%
Wyniki testu	
Ocena końcowa: jakość	**100%**
Ocena końcowa: jakość/cena	
Cena telefonu z umową (55 zł miesięcznie) w sieci Era/Orange/Play/Plus	
Średnia cena z aukcji internetowej	
Średnia cena rynkowa	

telefonów obsługiwanych dotykiem

LG KP500	Ocena	Samsung F480	Ocena
26 sekund	4,67	50 sekund	3,37
nie/tak	3,50	nie/tak	3,50
wyłącznie klawiatura ekranowa, w pozycji poziomej QWERTY, w pionie klawiatura 9-klawiszowa alfanumeryczna, klawisze dobrej wielkości, ekran czuły na dotyk, dodatkowo rozpoznawanie pisma odręcznego	4,61	tylko klawiatura ekranowa, 9-klawiszowa, alfanumeryczna, klawisze dobrej wielkości, ekran nie zawsze reaguje na dotyk	3,80
bardzo proste	4,79	dość skomplikowane	3,19
tak (automatyczna i ręczna ekranu, oddzielny klawisz)	4,00	tak (automatyczna i ręczna ekranu, oddzielny klawisz, brak możliwości ustawienia czasu zwłoki)	3,00
tak (możliwość wpisywania słów w różnych językach)	5,00	tak (brak możliwości edytowania słowa)	3,40
skomplikowane / 6 profili + offline	3,59	całkiem proste / 5 profili+ offline	4,38
MP3, AAC, MIDI, WAV, AMR, M4A, WMA	4,67	MP3, AAC, MIDI, WAV, AMR, M4A, WMA	4,67
7/7	4,50	7/7	4,50
tak	5,00	tak	5,00
nie	1,00	nie	1,00
bardzo słabo wyczuwalne w kieszeni, słabe	2,50	dobrze wyczuwalne w kieszeni, średnie	3,50
ocena pośrednia	**4,17**	**ocena pośrednia**	**3,56**
tak/tak/tak/tak/nie/tak	4,33	tak/tak/tak/tak/tak/tak	5,00
1000 kontaktów	3,44	1000 kontaktów	3,44
Outlook	2,33	Outlook	2,33
strony HTML, WAP 2.0	5,00	strony HTML, WAP 2.0 (skomplikowana obsługa, wolne wczytywanie stron)	3,50
nie/nie/tak/tak/nie	2,60	tak (7,2 Mb/s)/tak/tak (klasa 32)/tak (klasa 32)/nie	4,90
nie	1,00	nie	1,00
v 2.0 A2DP/nie/v 2.0 (złącze niestandardowe)	4,20	v 2.0 A2DP/nie/v 2.0 (złącze niestandardowe)	4,20
tak/tak	5,00	tak/tak (Instant Messaging)	5,00
tak (skomplikowany kreator ustawień)	3,90	tak (brak kreatora ustawień)	3,20
tak (MIDP 2.0)	5,00	tak (MIDP 2.0)	5,00
49 MB/tak (do 16 GB, MicroSD)	3,84	220 MB/tak (do 8 GB, MicroSD)	5,80
z boku telefonu, łatwo dostępna	5,00	z boku telefonu, łatwo dostępna	5,00
tak	5,00	nie	1,00
ocena pośrednia	**3,87**	**ocena pośrednia**	**4,15**
tak (RDS) (działa tylko z oryginalnymi słuchawkami)	4,00	tak (RDS) (działa tylko z oryginalnymi słuchawkami)	4,00
tak/tak (6 profili)	3,43	tak/tak (9 profili)	3,43
intuicyjny odtwarzacz, wygodny układ menu, sterowanie odtwarzaczem przy włączonym ekranie	4,00	wygodne duże klawisze sterowania, dostępne jedynie przy włączonym ekranie	4,00
do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 10 min)/3GP, MPEG-4 (320x240)	3,66	do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 69 min)/3GP, MPEG-4 (320x240)	4,36
do wyczerpania pamięci (w pamięci telefonu ok. 510 min)/AMR	5,51	maksymalna długość nagrania 60 min/AMR	3,51
ocena pośrednia	**4,06**	**ocena pośrednia**	**3,82**
tak /brak wbudowanego flesza	3,00	brak dedykowanego programu /tak	3,00
nie/2-krotny/nie	1,33	tak/2-krotny/nie	2,67
23,27%/26,69%/96,38%	2,98	65,08%/20,12%/38,88%	4,31
1,93 (55,14%)	3,35	3,35 (95,71%)	2,13
2048x1536/3,15 Mpix		2592x1944/5,04 Mpix	
ocena pośrednia	**2,93**	**ocena pośrednia**	**3,45**
3 godz. 30 min	2,00	3 godz.	1,73
350 godz.	4,25	250 godz.	2,75
2 godz. 20 min	3,33	2 godz. 42 min	2,60
GSM 850/900/1800/1900	3,33	GSM 850/900/1800/1900; HSDPA 2100	4,50
tak/3,9x6,3 cm/240x400 pikseli/262 tys.	5,50	tak/4,2x4,9 cm/240x320 pikseli/262 tys.	5,13
90 g	4,56	102 g	4,04
0,94 W/kg	3,83	0,898 W/kg	3,94
106,5x55x12 mm		98x 55x12 mm	
Li-Ion 900 mAh		Li-Ion 1000 mAh	
ocena pośrednia	**3,93**	**ocena pośrednia**	**3,65**
wykonana z plastiku, łatwo rysującego się, bardzo dobre spasowanie, minimalne trzeszczenie, brak luzów	4,26	wykonana z metalu i plastiku, obudowa odporna na zarysowania, bardzo dobrze spasowana, brak luzów i trzeszczenia	4,49
1 rok	3,00	2 lata	5,00
nie, http://pl.lge.com	1,00	tak, www.samsung.pl	5,00
czytnik plików MS Office (Word, Excel, PowerPoint) oraz PDF, czujnik ruchu	4,00	czytnik plików MS Office (Word, Excel, PowerPoint)	3,00
ładowarka, słuchawki z mikrofonem, instrukcja obsługi, kabel USB, płyta CD z oprogramowaniem		ładowarka, słuchawki z mikrofonem, instrukcja obsługi, kabel USB, płyta CD z oprogramowaniem	
ocena pośrednia	**3,31**	**ocena pośrednia**	**4,40**
dobry ←	**3,85**	**dobry ←**	**3,80**
dobry	**4,12**	**dobry**	**3,64**
- / 1 zł / 1 zł / 99 zł		999 zł / 149 zł / 199 zł / 549 zł	
487 zł		615 zł	
649 zł		1066 zł	

REKLAMA



DVD 8/2009

Grupa: UŻYTKOWE
Nokia PC Suite 7.1
program do komunikacji komórki z komputerem

Co potrafi Google Sync

Aby korzystać z usługi Google Sync, musisz mieć zainstalowaną na pececie komputerową wersję programu Google Sync oraz mieć konto pocztowe w Gmailu – za jego pośrednictwem jest możliwa synchronizacja kontaktów w różnych urządzeniach. Google Sync działa głównie ze smartfonami i telefonami obsługującymi wiadomości push. Koreluje ze sobą kontakty zapisane w programach pocztowych, Gmailu oraz komórce. W telefonie musisz skonfigurować synchronizację, np. w smartfonach z systemem Windows Mobile w programie ActiveSync dodaj serwer synchronizacji o adresie m.google.com, loginie i haśle takim, jak do konta Gmail.

Zgodne bazy kontaktów

Warto zadbać o to, by mieć te same kontakty do znajomych zapisane w telefonie, komputerze i w internetowej skrzynce e-mailowej. Dzięki temu zabezpieczysz je na wypadek zgubienia lub kradzieży komórki albo uszkodzenia komputera.

Do skopiowania danych, czyli zrobienia backupu, oraz do synchronizacji list kontaktów czy innych danych z komórki można wykorzystać aplikację typu PC Suite. Aplikację tego typu opracowuje każdy producent telefonów komórkowych. Służy ona do komunikacji komórki z komputerem i umożliwia przegrywanie kontaktów oraz pozycji z kalendarza do programów Outlook, Outlook Express, Lotus Notes czy Thunderbird. Aby wykonać taką synchronizację, telefon trzeba podłączyć do komputera kablem USB lub bezprzewodowo, korzystając z bluetootha. Uruchamiając odpowiednią funkcję aplikacji PC Suite na komputerze, możesz synchronizować wybrane zasoby telefonu, w które wchodzą również zakładki przeglądarki internetowej czy pliki znajdujące się we wskazanym folderze (patrz „Synchronizacja kontaktów w telefonach Nokia" oraz „Synchronizacja kontaktów w komórkach Sony Ericsson").

Innym sposobem synchronizacji kontaktów jest skorzystanie z usług Contails czy Google Sync. W tym przypadku skorelowanie list numerów telefonów odbywa się bezprzewodowo, bez pośrednictwa komputera, a dane są zapisywane w pamięci serwisów internetowych, dzięki czemu są bezpieczne nawet w razie uszkodzenia komputera. Zaletą tych usług jest możliwość synchronizacji kontaktów znajdujących się w komórce z zapisanymi w internetowej skrzynce e-mailowej, np. Gmail lub Wirtualna Polska. Google Sync (patrz ramka) pozwala dodatkowo na synchronizowanie elementów kalendarza. W warsztatach pokazujemy, jak korzystać z usługi Contails.

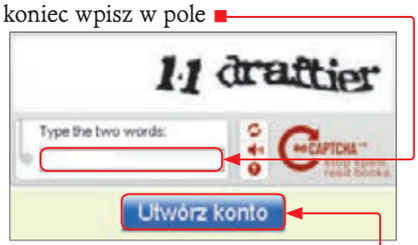
Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Synchronizacja kontaktów za pomocą usługi Contails

Darmowy serwis Contails współpracuje z wieloma markami i modelami telefonów, ale wszystkie jego możliwości mogą wykorzystać komórki obsługujące protokół SyncML. Serwis ten umożliwia synchronizację jedynie książki kontaktów w telefonie, ale za to z wieloma źródłami jednocześnie, takimi jak programy pocztowe, serwisy e-mailowe Gmail, Yahoo i inne. W naszym przykładzie wykorzystaliśmy telefon Motorola ROKR E8.

1 Na stronie 1 kliknij Załóż darmowe konto. Na wyświetlonej stronie wypełnij formularz. Podaj kolejno: swój * E-mail:, * Hasło: oraz * Imię:. Musisz również zaznaczyć pole wyboru:
☑ Zgadzam się z regulaminem serwisu.

Na koniec wpisz w pole



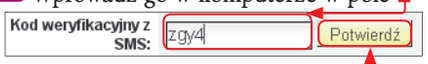
widoczny powyżej ciąg znaków i kliknij . W kolejnym oknie serwis poinformuje cię o wysłaniu na podany adres e-mailowy wiadomości z linkiem aktywującym twoje konto.

2 Odbierz wysłaną do ciebie wiadomość i i kliknij umieszczony w niej link, np. .

W przeglądarce internetowej otworzy się twoje konto w serwisie Contails. Aby wykorzystywać serwis do synchronizacji kontaktów, musisz dodać do swojego profilu telefon komórkowy. Kliknij zakładkę **Telefony**. Wyświetli się **Kreator dodawania telefonu**, w którym na rozwijanych listach

wyszukaj swój telefon i kliknij.
W następnym oknie w sekcji **Wybierz kraj:** wybierz Poland, a w sekcji **Wybierz operatora:** swojego operatora sieci komórkowej i ponownie kliknij Kontynuuj. Następnie w polu **Nowy numer telefonu:** wpisz swój numer i ponownie przepisz w pole Type the two words: znajdujące się powyżej ciągi znaków. Wciśnij przycisk Wyślij SMS.

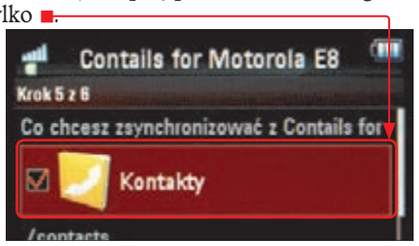
3 Otrzymasz SMS z kodem weryfikującym. Wprowadź go w komputerze w pole



i kliknij.
Znowu otrzymasz wiadomość, tym razem z ustawieniami usługi SyncML. W telefonie otwórz **Komunikat systemowy**, następnie kliknij **Instaluj**. W kolejnym oknie wprowadź swój kod pin do telefonu i kliknij **Zatwierdź**, a potem wybierz **Tak**, by potwierdzić zamiar ustawienia serwisu Contails jako partnera synchronizacji.

4 Telefon wyświetli ustawienia profilu synchronizacji.

Kliknij i w kolejnym oknie zaznacz elementy do synchronizacji. W przypadku Contails mogą to być tylko.

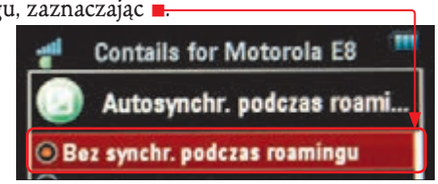


Pozostaw ustawienia bez zmian i kliknij **Dalej**. Telefon przetestuje poprawność ustawień, łącząc się próbnie z serwerem. Wyświetli się komunikat **Test połączenia**. Jeśli nie wprowadzałeś zmian do ustawień przesłanych w wiadomości konfiguracyjnej, operacja powinna się zakończyć pomyślnie.

5 Po skonfigurowaniu usługi Contails w telefonie możesz przeprowadzić pierwszą synchronizację. W oknie, które się wyświetli, wybierz opcję **Pierwsza synchronizacja**.

6 Podczas pierwszej synchronizacji danych z książki telefonicznej telefon może zapytać o zdefiniowanie automatycznego sprawdzania zgodności zawartości książki kontaktów w telefonie z serwerem Contails. Jeśli nie chcesz ustawiać autosynchronizacji, kliknij **Nie**. Jeśli wybrałeś **Tak**, w kolejnym oknie musisz zaznaczyć tryb uruchamiania synchronizacji. Opcja przyrostowa, czyli **Jeśli zaszły zmiany**, jest najbardziej skuteczna i niedroga, jeśli zmiany w kontaktach wprowadzasz sporadycznie. Ale jeżeli robisz to bardzo często, będzie najbardziej kosztowna. Wtedy bardziej się opłaca wskazać opcję **Koniec tygodnia** albo **Początek tygodnia**. Gdy już się zdecydujesz, kliknij **Wybierz**. Pamiętaj też, aby w ustawieniach:

zablokować możliwość synchronizacji w roamingu, zaznaczając.



O zakończeniu konfiguracji poinformują cię komunikaty o zakończeniu aktualizacji i dodaniu profilu.

7 W komputerze potwierdź przeprowadzoną instalację, klikając Zadziałało!. O przeprowadzeniu synchronizacji zostaniesz poinformowany komunikatem **Synchronizacja zakończona!**.

8 Jeśli nie ustawiłeś automatycznego synchronizowania, musisz wykonać kolejne uaktualnienie książki telefonicznej. Wybierz z menu telefonu

następnie opcję **Synchr.**, a potem w oknie **Ekran gł. synchron.** – profil synchronizacji **Contails for Motorola E8**. Aktualizacja kontaktów może być też wywołana z serwisu. W zakładce Telefony pod nazwą twojego telefonu kliknij Synchronizuj.

Koszty synchronizacji

Koszty transmisji danych, związanej z automatyczną synchronizacją kontaktów czy wpisów do kalendarza, zależą od tego, jaki masz abonament u operatora. Podczas synchronizacji jednego elementu kalendarza w usłudze Google Sync przesyłasz przez sieć GSM kilka kilobajtów danych. Przy opłatach np. 25 gr za każde 50 kilobajtów możesz w tej cenie zsynchronizować kilka-kilkanaście wpisów. W naszym przykładzie korzystania z Contails, przy takiej opłacie, za pierwszą synchronizację 37 elementów książki kontaktów zapłaciliśmy ok. 1,20 zł.

Usługa Contails w smartfonie

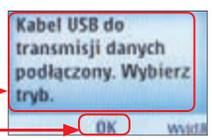
Jeśli chcesz synchronizować kontakty za pomocą usługi Contails w smartfonie z Windows Mobile lub iPhone, które nie obsługują protokołu SyncML, musisz doinstalować zewnętrzny program. Contails zaleca program Funambol – link z adresem, skąd można go pobrać, zostanie wysłany podczas konfiguracji usługi. Jeśli korzystasz z komórki z Symbianem, wystarczy, że wykonasz konfigurację tak jak w warsztacie.

Synchronizacja kontaktów w telefonach Nokia

Możliwości synchronizacji zależą od modelu telefonu Nokia. W większości komórek tej marki można synchronizować co najmniej listy kontaktów z tymi zapisanymi w komputerze. W modelach ze średniej półki możliwe jest także przegrywanie zawartości kalendarza wraz z listą zadań oraz notatek.

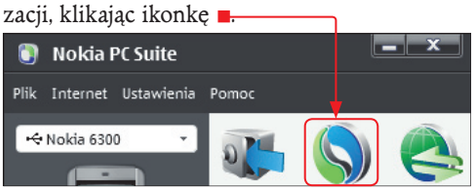
Możliwości synchronizacji zależą również od używanego programu w komputerze. Do aktualizowania kontaktów i zapisów w kalendarzu z telefonem należy na komputerze zainstalować najnowszą wersję oprogramowania Nokia PC Suite – znajdziesz je na stronie 2 lub na naszej płycie. Do przykładowego warsztatu wykorzystaliśmy telefon Nokia 6300.

1 Podłącz telefon do komputera (w naszym przykładzie zastosowaliśmy połączenie kablowe, które zapewnia najszybszy transfer). Na ekranie komórki wyświetli się komunikat.



Kliknij, a następnie wybierz **Tryb Nokia** (w innych modelach może to być **Tryb PC Suite**).

2 Jeśli w twoim komputerze jest zainstalowana najnowsza wersja programu Nokia PC Suite, komputer sam powinien wykryć podłączony do niego telefon, a następnie zainstalować potrzebne sterowniki. W efekcie po kilku – kilkunastu sekundach w oknie programu Nokia PC Suite pojawi się nazwa podłączonego telefonu, w naszym przykładzie Nokia 6300, oraz zawartość np. jego skrzynki odbiorczej. Otwórz składnik pakietu służący do synchronizacji, klikając ikonkę.

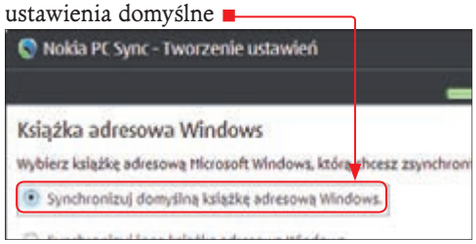


3 Przed wykonaniem pierwszej synchronizacji zalecane jest przeprowadzenie pełnej konfiguracji procesu, aby zapobiec przypadkowej utracie danych. W tym celu w oknie, które się otworzy po wykonaniu kroku 2, kliknij ikonę.

Otworzy się okno **Nokia PC Sync - Tworzenie ustawień**. Wybierz w nim z rozwijanej listy program, w którym przechowujesz kontakty oraz inne dane. Jeśli masz na komputerze program Microsoft

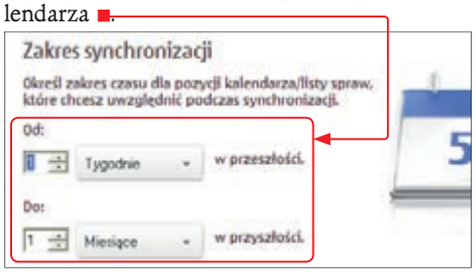
Outlook, zalecamy wykorzystanie jego dużych możliwości. Jeśli nie masz Outlooka, możesz skorzystać z dołączanego do Windows programu Outlook Express – w tym przypadku synchronizacja ograniczy się do listy kontaktów. Po wybraniu odpowiedniego programu kliknij ■.

4 W kolejnym oknie wskaż elementy do zsynchronizowania – jeśli w poprzednim kroku wybrałeś Outlook Express, będzie tu widoczna tylko opcja ☑ Kontakty. Kliknij ➡.
W następnym oknie należy wskazać książkę adresową, która będzie aktualizowana. Zostaw ustawienia domyślne ■

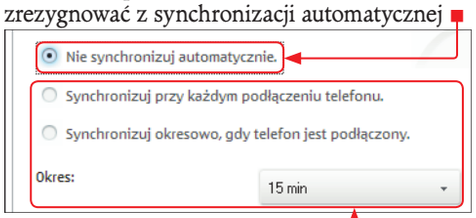


i kliknij ➡.

5 Jeśli będziesz synchronizować również wpisy w kalendarzu, tzn. w kroku **4** wybrałeś ☑ Elementy kalendarza / Lista spraw, w jednym z okien konfiguratora możesz wybrać, z jakiego przedziału czasu chcesz kopiować pozycje kalendarza ■.

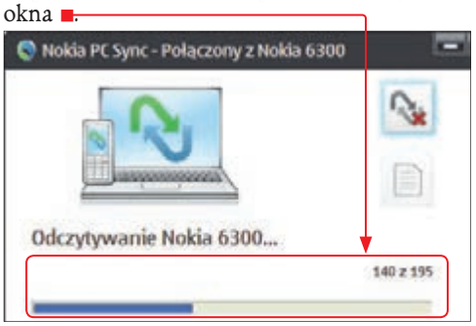


6 Aby ustawić kilka dodatkowych parametrów, kliknij ikonę ■.
Wyświetli się okno:
Nokia PC Sync — Ustawienia zaawansowane.
Tu możesz np. w zakładce Synchronizacja automatyczna zrezygnować z synchronizacji automatycznej ■



lub wybrać, kiedy automatyczna synchronizacja ma być wykonana ■,
a w zakładce Rozwiązywanie konfliktów wskazać, skąd aplikacja synchronizująca ma pobrać dane, jeśli to samo pole zmieniło się i w telefonie, i w komórce.

7 Jeśli chcesz zakończyć konfigurację, potwierdź wprowadzone ustawienia, klikając ■.
Jeśli nie zaznaczyłeś inaczej, teraz zostanie przeprowadzona pierwsza synchronizacja. O jej postępie będzie informował pasek w dolnej części okna ■.

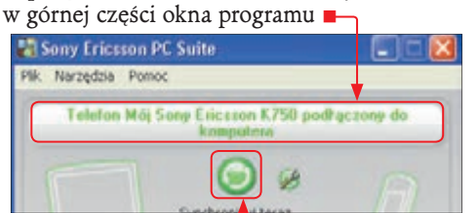


Po zakończeniu wyświetli się liczba zaktualizowanych wpisów:
Zaktualizowano następującą liczbę wpisów: 195.
Również na wyświetlaczu telefonu pojawi się stosowny komunikat.

Synchronizacja kontaktów w komórkach Sony Ericsson

Podobnie jak w telefonach Nokia możliwości synchronizacji danych w komórkach Sony Ericsson zależą od modelu urządzenia. Przed przystąpieniem do kopiowania wpisów z książki kontaktów i kalendarza musisz zainstalować aplikację Sony Ericsson PC Suite. Ważne, aby aplikacja była przystosowana do współpracy z twoim modelem telefonu, dlatego najlepiej skorzystaj ze strony **3** w celu pobrania odpowiedniej wersji aplikacji. Warsztat został przygotowany przy użyciu modelu K750i.

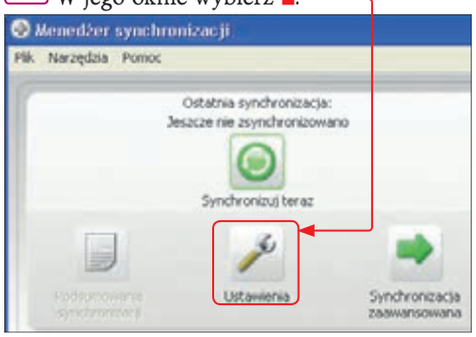
1 Podłącz telefon do komputera, np. kablem USB. Jeśli robisz to po raz pierwszy, mogą wystąpić problemy z odnalezieniem przez Windows odpowiednich sterowników. W takim przypadku ze strony **3** należy pobrać pakiet sterowników do odpowiedniego modelu telefonu i po podłączeniu telefonu do USB wskazać folder z pobranymi sterownikami. Jeśli wcześniej nie otworzyłeś aplikacji Sony Ericsson PC Suite, zrób to teraz. Program sam powinien wykryć podłączony telefon. Jeśli tak się nie stanie, spróbuj zmienić gniazdo USB, do którego jest podłączony telefon, lub ponownie zainstaluj pakiet PC Suite. O połączeniu z telefonem świadczy komunikat w górnej części okna programu ■



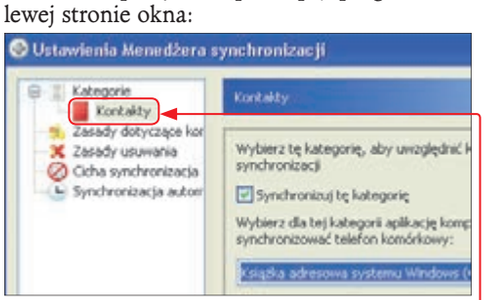
oraz aktywny przycisk ■.

2 Przed wykonaniem synchronizacji zalecamy pełną konfigurację tej funkcji, aby zapobiec przypadkowemu skasowaniu niektórych danych. Na komputerze w oknie programu Sony Ericsson PC Suite kliknij niewielką ikonę ■.

3 Uruchomi się Menedżer synchronizacji. W jego oknie wybierz ■.



Teraz masz pełny dostęp do opcji programu. Po lewej stronie okna:



znajdziesz funkcje programu. Z listy kategorii wybierz te, które cię interesują. Dla telefonu K750i będzie tu dostępna tylko kategoria ■.

4 Kliknij kategorię Kontakty i zaznacz pole wyboru ☑ Synchronizuj tę kategorię, a z rozwijanej listy wybierz zainstalowaną na komputerze aplikację, z którą chcesz synchronizować dane z telefonu.

5 Pozostałe ustawienia pozwalają precyzyjnie określić, jak ma przebiegać aktualizowanie danych. Przykładowo, po wybraniu opcji Zasady dotyczące konfliktów możesz wskazać, w jaki sposób mają być rozwiązywane konflikty między komputerem a telefonem; opcja Synchronizacja automatyczna pozwala określić, jak ma być uruchamiana synchronizacja: automatycznie po podłączeniu telefonu do komputera, ręcznie czy w jakiś inny zaplanowany sposób. Potwierdź wybrane ustawienia, klikając OK.

6 Teraz zostanie automatycznie przeprowadzona synchronizacja, a jeśli nie uruchomi się sama, kliknij ■.

O postępie procesu będzie informował pasek w oknie:

Po jej zakończeniu wyświetli się okno:
Podsumowanie synchronizacji
z raportem z całej operacji.

Adresy internetowe

1. www.contails.com
2. www.nokia.pl
3. www.sonyericsson.com/cws/support/softwaredownloads?lc=pl&cc=pl

Komunikator telefoniczny

Reklama sieci GaduAir zapewnia, że jej klienci mogą za darmo rozmawiać przez mobilny komunikator Gadu-Gadu. Sprawdziliśmy, jak jest w rzeczywistości.

Starter telefonii komórkowej GaduAir (cena 20 zł) można zamówić na stronie operatora 1. Całą kwotę ze startera masz do wykorzystania na usługi. Ze starterem dostajesz dodatkowo bezpłatny pakiet internetowy 20 MB na transmisję danych.

Pakiet danych otrzymujesz także z każdym doładowaniem karty. Dostępne kwoty doładowań to: 10 zł (okres ważności 30 dni i 10 MB gratis), 20 zł (okres ważności 60 dni i 40 MB gratis), 50 zł (okres ważności 120 dni i 100 MB gratis) lub 100 zł (okres ważności 210 dni 200 MB gratis). Uwaga, bez względu na kwotę doładowania otrzymywane pakiety danych mają zawsze ten sam okres ważności – 30 dni od chwili doładowania i rozliczane są z dokładnością do 1 KB.

Mobilne Gadu-Gadu

W ulotce dołączonej do startera GaduAir można przeczytać, że „przesyłanie wiadomości tekstowych w Gadu-Gadu w komórce" jest bezpłatne. Natomiast z informacji uzyskanych przez PC Format od rzecznika GG Network, do którego należy GaduAir, wynika, że transmisja danych związana z przesyłaniem wiadomości w Mobilnym Gadu-Gadu odliczana jest od bezpłatnego pakietu internetowego. Po wyczerpaniu pakietu rozmowy przez Mobilne GG są rozliczane zgodnie z cennikiem. Potwierdza to zapis w regulaminie promocji „Mobilne Gadu-Gadu bezpłatnie".

Należy jednak zaznaczyć, że transmisja danych generowana przez Mobilne GG jest niewielka. Jeśli użytkownik nie będzie wykorzystywał pakietu internetowego do innych celów, to w większości przypadków za rozmowy przez Mobilne GG nie będzie musiał dodatkowo płacić do momentu wygaśnięcia ważności bezpłatnego pakietu internetowego.

Połącz numery

Numer telefonu, jaki otrzymasz razem ze starterem, jest równocześnie numerem Gadu-Gadu, którego możesz używać w komunikatorze mobilnym. Wiele osób ma jednak już swój numer GG, który znają ich przyjaciele, więc niewygodnie byłoby im korzystać z numeru przypisanego do startera. Z myślą o tych klientach GaduAir wprowadziło możliwość połączenia numeru GG ze startera z dotychczasowym numerem – więcej w warsztacie. Dzięki temu można używać starego numeru GG w telefonie, korzystając z bezpłatnego pakietu internetowego. Dodatkowo lista kontaktów zostanie automatycznie pobrana z serwera Gadu-Gadu do telefonu.

Cennik GaduAir

Minuta połączenia do wszystkich	0,29 zł 1
Połączenia z numerami NaGłos	0,29 zł
SMS do wszystkich	0,15 zł
MMS do wszystkich	0,30 zł
Transmisja pakietowa za 20 KB	0,02 zł 2
Pakiet 100 minut w sieci	9 zł
5 wybranych numerów	3 zł 3
Pakiet 25 MB	5 zł

1 Minuta połączenia do Play i Cyfrowego Polsatu kosztuje 0,49 zł. 2 APN internet.gadu-gadu.pl. 3 Koszt minuty połączenia z wybranymi numerami 0,25 zł.

Adresy internetowe

1 www.gaduair.pl

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

Wybrane usługi GaduAir i jak z nich skorzystać

- **Zmiana opisu na Gadu-Gadu** – wyślij SMS z treścią opisu pod numer **5002** (koszt 10 groszy).
- **Lokalizacja w komunikatorze Gadu-Gadu** – ustawia w opisie informację o położeniu – wyślij SMS o treści **L** na numer **5002** (koszt 10 groszy).
- **Wysyłanie wiadomości SMS na Gadu-Gadu** – wysyła wiadomość do wybranego użytkownika Gadu-Gadu – wyślij SMS o treści **numer GG adresata treść wiadomości** na numer **5003** (koszt 10 groszy).
- **Połączenia głosowe z Gadu-Gadu** – możliwość zatelefonowania na numer komunikatora wybranego użytkownika – wybierz z klawiatury telefonu numer GG poprzedzony znakiem **#** (koszt 29 groszy za minutę).

Z telefonu w GaduAir możesz też wysyłać MMS-y na komunikator wybranej osoby lub zostawić jej wiadomość głosową. Możesz również zmieniać swój awatar. Ponadto GaduAir pozwala wysyłać SMS-em wpisy do blogu MojaGeneracja oraz mikroblogu Blip oraz wysyłać zdjęcia MMS-em do galerii MojaGeneracja lub zostawiać wpisy głosowe na blogu Blip. Wcześniej musisz odpowiednio skonfigurować konto GaduAir.

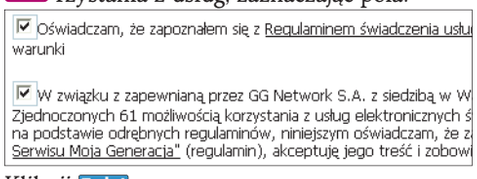
Konfiguracja konta w sieci komórkowej GaduAir

Zanim skorzystasz z dodatkowych usług GaduAir, skonfiguruj konto przypisane do numeru ze startera. Pozwoli ci to w łatwy sposób zarządzać usługami, np. kupować doładowania online i usługi, sprawdzać stan środków itp. Najważniejszą funkcją, na jaką pozwala konto, jest połączenie twojego dotychczasowego numeru Gadu-Gadu z numerem telefonu komórkowego.

1 Otwórz okno przeglądarki internetowej i wpisz adres 1. Kliknij znajdującą się na górze opcję zaloguj się do Konta Gadu-Gadu.

2 Rozpakuj starter i odczytaj z jego rewersu numer telefonu oraz kod PUK. W oknie przeglądarki wpisz pierwszy w pole Numer GG, a drugi w pole Hasło. Kliknij Zaloguj się.

3 Na kolejnej stronie zaakceptuj warunki korzystania z usług, zaznaczając pola:



Kliknij Dalej.

4 Teraz możesz zdecydować, czy włączyć usługę lokalizacji. Pozwala ona umieszczać informacje o miejscu twojego przebywania w opisie komunikatora Gadu-Gadu, na blogach MojaGeneracja i Blip. Zaznacz pole Wyrażam zgodę, jeśli chcesz korzystać z tej usługi, i kliknij przycisk Włącz usługę lokalizacji.

5 Zostaniesz zalogowany do swojego konta. W zakładce Moje Konto możesz np. sprawdzić stan konta, przeprowadzić doładowania, skontrolować, jakie bonusy ci przysługują. W zakładce Katalog Usług możesz zakupić dodatkowe usługi, np. pakiety na transmisję danych.

6 W oknie konta możesz także przypisać numer Gadu-Gadu do numeru telefonu. Kliknij przycisk Połącz numer GG z numerem GaduAIR. Wpisz swój dotychczasowy numer Gadu-Gadu w pole Numer GG oraz hasło do tego konta w pole Hasło. Kliknij przycisk Dodaj numer, a na kolejnej stronie Zatwierdzam. Po maksymalnie 15 minutach numery zostaną połączone. Teraz hasłem do konta GaduAir nie jest już kod PUK, lecz hasło do twojego dotychczasowego numeru Gadu-Gadu.

Fototelefon komórkowy

Mówi się, że najlepszy aparat fotograficzny to taki, który w razie potrzeby jest pod ręką. Świetnie spełnia ten warunek aparat fotograficzny wbudowany w komórkę, którą zawsze masz przy sobie. Jeśli sprosta kilku dodatkowym wymogom, będzie można nim robić całkiem dobre zdjęcia.

Cyfrowy aparat jest już w każdym nowym telefonie komórkowym. Nie oznacza to jednak, że wszystkie modele mają takie same możliwości i zapewniają jednakową jakość zdjęć. Parametrem, na który nabywcy komórek najczęściej zwracają uwagę, jest liczba megapikseli – szukają modelu z matrycą o najwyższej rozdzielczości.

Jednak, podobnie jak w zwykłych aparatach cyfrowych, większa liczba pikseli nie oznacza lepszej jakości wykonanych zdjęć. W przypadku telefonów komórkowych parametr ten ma znikome znaczenie. Przyczyną jest niska jakość obiektywów montowanych w komórkach. Nawet jeśli matryca w aparacie fotograficznym ma rozdzielczość np. 5 megapikseli, to jego obiektyw, często plastikowy, o prostej budowie i małych wymiarach soczewek nie będzie mógł odwzorować na sensorze obrazu o takiej rozdzielczości.

Przed zakupem

Jeśli zamierzasz używać kupowanego telefonu do robienia zdjęć, nie zwracaj uwagi na rozdzielczość matrycy, lecz na rzeczywistą jakość zdjęć oraz łatwość korzystania z funkcji fotograficznych. Aby ocenić jakość zdjęć wykonanych aparatem z telefonu, wybierz się do salonu sprzedaży komórek z kartą pamięci pasującą do portu upatrzonego urządzenia. W salonie wykonaj kilka fotografii, zapisując je na swojej karcie. W domu otwórz zdjęcia na komputerze. Oceń kolorystykę, widoczność ziarna, ostrość.

Zdjęcia wykonane w salonie sprzedaży nie dadzą ci pełni informacji o tym, jaką jakość będą miały fotografie wykonane w plenerze, przy dobrym oświetleniu, ale akurat z tym rodzajem zdjęć cyfrówki w aparatach radzą sobie najlepiej. Zamiast odwiedzać salon sprzedaży, możesz obejrzeć w internecie fotografie wykonane wybranym aparatem przez innych użytkowników. Polecamy jednak wizytę w sklepie, bo oglądając telefon, będziesz mógł nie tylko wykonać nim zdjęcia, ale też ocenić jego możliwości, sprawdzić łatwość jego obsługi.

Wbudowana lampa błyskowa 1 to nie to samo, co lampka diodowa 2 świecąca światłem stałym. Jedynie pierwsze urządzenie można uznać za przydatne podczas robienia zdjęć – lampa diodowa emituje zbyt słabe światło.

Ważne funkcje

Jeśli myślisz o telefonie jako narzędziu do robienia fotografii, rozejrzyj się za modelem z rozwiniętymi funkcjami fotograficznymi – przykłady takich urządzeń pokazujemy w tabelce. Ważne, by taki telefon miał zakrywany obiektyw. Najlepiej, jeśli klapka przykrywająca optykę będzie zamykana automatycznie, ale ręcznie przesuwana zaślepka również spełni swoją rolę, jeśli będziesz pamiętał o jej używaniu. Osłona obiektywu zwiększa jego żywotność (chroni przed zarysowaniami) i ułatwia zachowanie czystości optyki.

Oglądając obiektyw, zwróć uwagę na umieszczoną w jego pobliżu lampę błyskową (fotograficzna komórka powinna być w nią wyposażona). Te dzielą się na dwie grupy: świecące światłem ciągłym lampy diodowe, które nie są prawdziwymi lampami błyskowymi i są nieprzydatne, oraz lampy wyładowcze. Ta druga grupa to prawdziwe lampy błyskowe, które umożliwią wykonanie dobrej fotografii np. w ciemnym pomieszczeniu.

Oględziny obiektywu powinny dać ci też wiedzę o jego jasności (przysłonie). Parametr oznaczany jest literą „F" – im niższa liczba przy niej figuruje, tym mniej światła potrzebuje aparat do zrobienia zdjęcia. Informację o przesłonie znajdziesz też w specyfikacji aparatu.

Wybierając fotograficzny telefon, bierz pod uwagę tylko modele z funkcją automatycznego ustawiania ostrości. Nie zwracaj za to uwagi na funkcję zoomu – realizowane wyłącznie cyfrowo przybliżanie obrazu jedynie znacznie pogorszy jakość zdjęcia. Zoom optyczny mają tylko najwyższe modele Nokii, np. N93.

Mile widziane są za to wszystkie dodatkowe funkcje, które pozwa-

Cechy dobrego telefonu z aparatem

- Zasłaniany obiektyw
- Dwustopniowy spust migawki
- Programy tematyczne
- Port kart pamięci
- Duży wyświetlacz (np. 3 cale)
- Wbudowana lampa błyskowa (nie diodowa)
- Funkcja autofokus

Zamykana pokrywa obiektywu to bardzo ważny element aparatu. Ochroni optykę przed uszkodzeniem oraz zanieczyszczeniami. Najlepiej, jeśli telefon – jak model na zdjęciu – ma pokrywę zamykaną automatycznie.

lają wpływać na końcowy wygląd zdjęcia, np. balans bieli, tryb makro, filtry artystyczne. Bardzo przydatny jest także samowyzwalacz. Wśród funkcji niektórych aparatów znajdziesz również wykrywanie uśmiechu, twarzy, geotagowanie zdjęć za pomocą GPS, które się przydają, ale można je traktować jako ciekawe dodatki, a nie główne czynniki decydujące o wyborze telefonu. Zwróć natomiast uwagę na programy tematyczne – im więcej ich w telefonie, tym lepiej.

Ostatnim ważnym parametrem jest ilość pamięci na zdjęcia. Telefony komórkowe udostępniają od kilkudziesięciu megabajtów do nawet gigabajta pojemności w pamięci wbudowanej, ale częściej można spotkać urządzenia z pierwszej grupy. Wówczas ratunkiem są karty pamięci. Fotograficzna komórka powinna mieć gniazdo na taką kartę, co znacznie poszerza możliwości zapisu dużej liczby zdjęć oraz ułatwia przegrywanie fotek do komputera.

Dobra fotka z komórki

Jeśli twój aparat nie ma zaślepki na obiektyw, szczególnie zwracaj uwagę, by zachować jego czystość – szybka chroniąca optykę bardzo łatwo się brudzi, gdy nosisz komórkę w kieszeni lub korzystasz z telefonu. Nie przecieraj obiektywu bezpośrednio po wyjęciu telefonu z kieszeni. Najpierw upewnij się, że na powierzchni nie ma żadnych twardych drobin piasku, które podczas czyszczenia porysowałyby obiektyw – możesz delikatnie zdmuchnąć zabrudzenia. Następnie przetrzyj szybkę chroniącą obiektyw miękką szmatką.

Komórkowe cyfrówki najgorzej się sprawują, gdy fotografujesz w kiepskich warunkach oświetleniowych. Do małej matrycy zamontowanej w urządzeniu dociera wówczas niewiele światła i aparat automatycznie podnosi czułość sensora. Wówczas na zdjęciu pojawia się szum, który negatywnie wpływa na ostrość, kolorystykę oraz odwzorowanie szczegółów. Aby tego uniknąć, zapal wszystkie światła w pomieszczeniu, możesz także użyć wbudowanej lampy błyskowej (jeżeli nie jest diodowa). Jeśli fotografujesz na dworze, staraj się nie kierować obiektywu pod słońce – aparat nie poradzi sobie z kontrastem fotografowanej sceny. Najlepiej, jeśli słońce będziesz miał za plecami – unikniesz wtedy pogorszenia jakości zdjęcia.

Podczas robienia zdjęć nie używaj zoomu. Ustaw jego wartość na minimum i podejdź do fotografowanego obiektu na taką odległość, aby uzyskać na wyświetlaczu odpowiedni kadr. W momencie naciskania spustu migawki pamiętaj, że telefon potrzebuje kilku sekund na wykonanie zdjęcia. Nie poruszaj rękoma przez chwilę – dzięki temu scena będzie zarejestrowana bez poruszenia i zachowa ostrość. Jeśli aparat ma funkcję samowyzwalacza z krótkim czasem odliczania, np. 2–3 sekundy, korzystaj z niej jak najczęściej. Dzięki temu zniwelujesz skutki poruszenia aparatu spowodowanego wciskaniem przycisku migawki.

Komórkowa cyfrówka nie pozwala na regulację zaawansowanych parametrów, np. czasu naświetlania. Dlatego jak najczęściej korzystaj z trybów tematycznych, które dostosują parametry do fotografowanej sceny. Jeśli możesz, kontroluj ustawienia takich parametrów, jak balans bieli, tryb lampy błyskowej czy korekcja ekspozycji, dopasowując je do zastanych warunków.

Przegrywanie i obróbka

Gdy masz już zdjęcia w pamięci aparatu lub na karcie pamięci, pora przenieść je do komputera. Do przegrania zdjęć z pamięci telefonu może być potrzebne oprogramowanie PC Suite, ale niektóre modele telefonów wystarczy podłączyć kablem USB (o ile są dostosowane do tego interfejsu) do komputera, a system (w szczególności Vista) sam rozpozna urządzenie i udostępni katalogi ze zdjęciami w aparacie. Zdjęcia zapisane na karcie pamięci przegrasz do komputera przy użyciu czytnika.

Jakość fotografii wykonanych komórką możesz poprawić, korzystając z kilku podstawowych funkcji programu graficznego GIMP lub Photoshop. Zacznij od kadrowania, przycinając boki zdjęcia, dzięki czemu pozbędziesz się zbędnych elementów. Następnie koniecznie podciągnij kontrast, który na zdjęciach z komórki jest zazwyczaj bardzo niski. Przy okazji możesz skorygować jasność fotografii, która może się zmienić podczas regulacji kontrastu.

Jak robić dobre zdjęcia aparatem z komórki

- Unikaj ciemnych pomieszczeń
- Nie używaj zoomu
- Nie licz na wbudowaną w aparat lampę diodową
- Telefon trzymaj pewnie i nie poruszaj ręką
- Zamiast spustu użyj samowyzwalacza
- Pamiętaj o opóźnieniu w reakcji migawki
- Nie fotografuj pod słońce

Jeśli jesteś biegły w obsłudze programów graficznych, możesz spróbować regulacji poszczególnych kolorów, aby zniwelować ewentualne przekłamania. Poruszone zdjęcia możesz uratować, korzystając z funkcji wyostrzania. A jeśli na fotkach jest widoczne ziarno, użyj programu usuwającego szumy, np. darmowego Noiseware Community Edition. Pamiętaj, że ta operacja skutkuje pogorszeniem jakości zdjęcia – utratą szczegółów.

Port kart pamięci to niezbędny element wyposażenia fotograficznego telefonu. Dzięki karcie nie będziesz miał problemów z przechowywaniem dużej liczby fotografii w komórce.

Zdjęcia wprost do sieci

Telefon komórkowy ma tę przewagę nad tradycyjnymi cyfrówkami, że zdjęcie już w kilka sekund po jego wykonaniu może się znaleźć na twoim fotoblogu, w telefonie znajomego lub w internetowej galerii. W większości telefonów po zapisaniu zdjęcia w pamięci możesz dosłownie dwoma kliknięciami wysłać fotografię do internetu, korzystając z transmisji danych, lub przesłać fotkę innemu posiadaczowi komórki MMS-em, a czasami e-mailem. Zdjęcie możesz także wykorzystać w charakterze tapety lub wygaszacza ekranu.

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

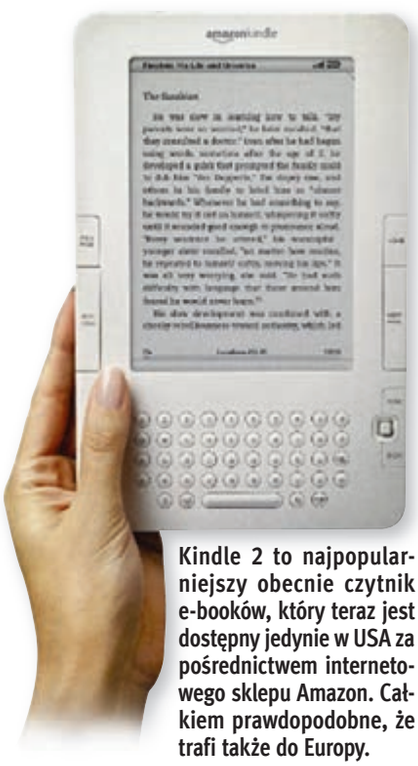
Przykłady fotograficznych telefonów komórkowych

	Samsung M8800 Pixon	LG KC910 Renoir	Sony Ericsson C510
Fotograficzne komórki to nie zawsze drogie urządzenia. Na tego typu telefon można wydać kilkaset lub nawet znacznie powyżej tysiąca złotych.			
Rozdzielczość matrycy	8 megapikseli	8 megapikseli	3,2 megapiksela
Ekran	3,2 cala, dotykowy	3 cale, dotykowy	2,2 cala
Zoom (cyfrowy)	16-krotny	8-krotny	brak danych
Obiektyw	Samsung Pixel Camera	Schneider-Kreuznach	Cyber-shot
Wbudowana lampa	tak, diodowa	tak, błyskowa	tak, diodowa
Pojemność pamięci	200 MB	100 MB	100 MB
Port kart pamięci	tak, microSD	tak, microSD	tak, Memory Stick
Autofokus	tak	tak	tak
Pokrywa obiektywu	tak, automatyczna	tak, ręczna	tak, ręczna
Średnia cena	1100 zł	1300 zł	500 zł

Cyfrowa książka

E-książki oraz e-gazety najwygodniej się czyta na przeznaczonych specjalnie do tego celu czytnikach, wykorzystujących technologię elektronicznego tuszu. Na innych urządzeniach, jak laptop czy komórka, też można się oddawać lekturze cyfrowych książek, ale jest to znacznie mniej wygodne.

Czytniki e-booków, czyli cyfrowych wersji książek oraz gazet, to urządzenia znacznie mniejsze i lżejsze od laptopa, a na dodatek wyposażone w funkcje, które ułatwiają czytanie elektronicznych dokumentów. Tego typu urządzenia są bardzo popularne np. w Stanach Zjednoczonych, gdzie hitem sprzedaży jest oferowany przez elektroniczny sklep Amazon czytnik Kindle oraz jego nowsza wersja Kindle 2 – w cenie 359 dolarów. Podobne urządzenia oferują także inne firmy, np. Sony i BeBook. Można je kupić także w Polsce w cenie od 1200 zł.



Kindle 2 to najpopularniejszy obecnie czytnik e-booków, który teraz jest dostępny jedynie w USA za pośrednictwem internetowego sklepu Amazon. Całkiem prawdopodobne, że trafi także do Europy.

Setki godzin bez ładowania

Większość czytników elektronicznych książek używa do wyświetlania tekstu i obrazków technologii elektronicznego tuszu (ang. e-ink), zwanej też elektronicznym papierem. Ma ona tę przewagę nad innymi rodzajami wyświetlaczy, że do działania wymaga minimalnych ilości energii. Dzięki temu urządzenie korzystające z e-ink może bardzo długo działać na akumulatorze bez ładowania. Wspomniany Kindle 2 wytrzymuje nawet kilkanaście dni. Wynika to stąd, że urządzenie czerpie prąd jedynie wtedy, gdy zmienia się obraz wyświetlany na ekranie, czyli, gdy użytkownik przerzuca wirtualną stronę. Przez większą część czasu czytnik wyświetla statyczny obraz.

Wyświetlacz czytnika e-booków jest zbudowany z milionów kapsułek wypełnionych tlenkiem tytanu, umieszczonych w cieczy znajdującej się między dwoma elektrodami. W wyniku przyłożonego do elektrod napięcia kapsułki układają się we wzory odpowiadające literom lub obrazkom. Pozostają w tym układzie aż do zmiany strony.

Elektroniczny tusz opracowała amerykańska korporacja E-ink. Stosowany jest nie tylko w czytnikach e-booków, ale też w innych urządzeniach, np. zegarkach i prostych telefonach komórkowych. Kolejne, prototypowe wersje technologii e-ink, powstające we współpracy z firmami Philips i LG, umożliwiają odwzorowanie kolorów oraz produkcję elastycznych wyświetlaczy.

Czytnik doskonały?

Najważniejszym elementem czytnika jest ekran. Dzięki zastosowaniu e-tuszu ma on bardzo wysoki kontrast (różnica między czarnymi literami i jasnym tłem) oraz jasność – wyświetlacz sam nie świeci, tylko odbija lub pochłania (w miejscu, gdzie są wyświetlane litery) padające nań światło.

W obecnej generacji urządzeń dominują ekrany o przekątnej do 6 cali (15,24 cm). Taki ekran ma także Kindle 2. Urządzenie waży niecałe 300 gramów i ma zaledwie 91 milimetrów grubości. Na ekranie jest wyświetlana w całości jedna strona czytanej książki. Z prawej i lewej strony wyświetlacza znajdują się duże przyciski do przerzucania stron. Dodatkowe przyciski służą do wybierania książek, a mała klawiatura ułatwia wyszukiwanie potrzebnej pozycji – w 2 GB pamięci mieści się około 1,5 tys. tytułów.

Amazon bardzo ciekawie rozwiązał sposób sprzedaży elektronicznych książek i czasopism. W Kindle wbudowano moduł sieci EVDO. Jest to rodzaj bezprzewodowej sieci komórkowej, przez którą użytkownicy mogą się łączyć ze sklepem i kupować nowe książki. Właśnie brak sieci EVDO w Europie jest jedną z barier wprowadzenia urządzenia na starym kontynencie. Jednak dociekliwi użytkownicy odkryli, że Kindle 2 zawiera port na karty SIM. Dzięki temu zakup elektronicznych książek

Prototypowe wersje wyświetlaczy z elektronicznym tuszem wyświetlają kolorowy obraz i są elastyczne. Może można będzie zwijać je w rulon jak zwykłą gazetę.

Jednym z bardziej popularnych w Polsce urządzeń korzystających z technologii elektronicznego tuszu jest telefon komórkowy Motorola F3. Dzięki unikatowemu wyświetlaczowi pracuje bez doładowania nawet przez tydzień.

byłby możliwy także w krajach europejskich – za pośrednictwem sieci komórkowych standardu GSM.

Kindle 2 nie jest jednak urządzeniem bez wad. Brakuje w nim czytnika kart pamięci, akumulator jest wbudowany (nie można go samodzielnie wymienić, jeśli się zużyje), a samo urządzenie nie obsługuje plików Worda – trzeba je płatnie konwertować (10 centów za plik). Ponadto producent nie wyposażył urządzenia w ochronne etui.

Mają je natomiast konkurencyjne czytniki Sony Reader oraz BeBook. Podobnie jak Kindle korzystają z technologii elektronicznego tuszu i można je bez kłopotu nabyć w Polsce – głównie na Allegro (są to modele sprowadzane zza oceanu). Co ważne, funkcjami oraz wymiarami nie różnią się znacznie od produktu Amazon.

Bez inwestycji

Zamiast kupować specjalistyczny czytnik, elektroniczne książki można odczytywać np. na telefonie komórkowym (smartfonie), palmtopie, odtwarzaczu MP4 czy laptopie (najlepiej typu tablet). Jednak żadne z tych urządzeń nie zaoferuje zalet specjalizowanych czytników.

Odtwarzacz MP4 ma bardzo mały ekran i nie będzie obsługiwał popularnego formatu PDF. Z tym ostatnim poradzi sobie laptop-tablet, ale ten z kolei jest dosyć ciężki, a jego dotykowy ekran ma bardzo małą jasność, więc czytanie na dworze (w świecącym słońcu) jest mało komfortowe. Palmtop łączy wady obydwu urządzeń (MP4 i tabletu) – ma dotykowy ekran o małej przekątnej i jasności.

Najwłaściwszym rozwiązaniem dla czytelnika e-booków, który nie chce inwestować w specjalny czytnik, jest wykorzystanie telefonu komórkowego (smartfonu) z funkcją otwierania dokumentów tekstowych. Mały ekran urządzenia będzie przeszkadzał, ale jego pionowy układ sprawi, że więcej linijek tekstu wyświetli się jednocześnie.

Gdzie po e-książkę

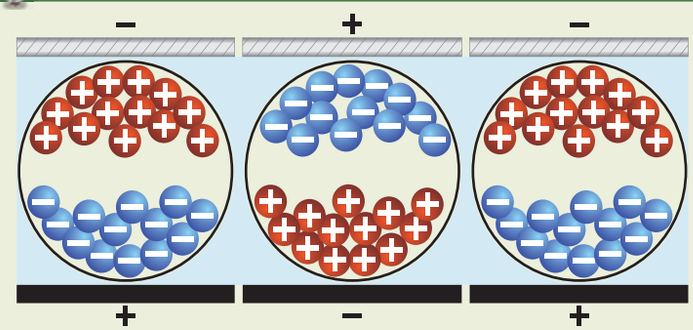
Cyfrowe wersje niektórych dzienników zapisane w formacie PDF można kupić lub zaprenumerować na stronie danego tytułu. Podobnie jest z książkami. W internecie jest kilka serwisów (patrz ramka „Przydatne adresy"), które oferują elektroniczne wersje książek. Część z nich, np. szkolne lektury, jest darmowa, ale za większość trzeba zapłacić – zazwyczaj korzystając z systemów płatności elektronicznej, np. dotpay.pl. Ceny są zróżnicowane – kilka lub kilkadziesiąt złotych. E-booków możesz szukać także na Allegro.

Pobrany z sieci plik to zazwyczaj PDF, ale czasem dokument jest zapisany w bardziej egzotycznym formacie, np. PRC 105>06. Do jego otwarcia na komputerze jest potrzebne darmowe oprogramowanie XnView. Plik z dokumentem należy wgrać do pamięci czytnika lub urządzenia używanego do czytania e-booków. Zanim zakupisz e-book upewnij się, że twoje urządzenie obsługuje format pliku, w którym zapisana została książka lub czasopismo. Jeśli na stronie księgarni format pliku nie został podany, konieczny jest kontakt ze sklepem.

Jeśli interesuje cię tylko czytanie e-książek za pomocą komputera, odwiedź witrynę Polskiej Biblioteki Internetowej, gdzie za pomocą zintegrowanej z witryną przeglądarki e-booków będziesz miał dostęp do kilku tysięcy pozycji za darmo.

BeBook oraz Sony Reader to czytniki e-booków, które bez problemu można dostać w Polsce, głównie na aukcjach internetowych. Niestety cena urządzeń to co najmniej 1200 zł. Kindle też można znaleźć na aukcjach w cenie powyżej 2000 zł.

Zasada działania elektronicznego tuszu



Elektroniczny papier jest zbudowany z dwóch elektrod (górna jest przezroczysta), między którymi znajdują się wypełnione przezroczystym płynem sferyczne komórki, a każda odpowiada za wyświetlenie jednego piksela. Komórki zawierają kapsułki (pojedyncza ma średnicę równą grubości ludzkiego włosa) wypełnione tlenkiem tytanu, część jest zabarwiona na czarno, część pozostaje biała. Na elektrody jest podawane napięcie, które przyciąga kapsułki do dolnej lub górnej elektrody w odpowiedniej konfiguracji. Wzór ułożony przez kilka sąsiednich komórek odpowiada pojedynczej literze. Dodatkowe filtry kolorowe nałożone na górną elektrodę mogą nadać pikselom kolor.

Przydatne adresy

- www.ebook.pl
- www.iik.pl
- www.dobryebook.pl
- http://virtualo.pl
- www.pbi.edu.pl
- www.gutenberg.org/wiki/Main_Page

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
- www.pcformat.pl/ocena

SŁOWNIK: trudne terminy

01 DirectX
multimedialne biblioteki Microsoftu, wykorzystywane głównie w grach; pośredniczą w wyświetlaniu grafiki; są używane także przy symulowaniu instrumentów oraz efektów dźwiękowych; najnowsza wersja to DirecX 11

02 vertex shader
w starszych kartach programowalny układ odpowiedzialny za kształt obiektów i ich ruch oraz za modelowanie oświetlenia; obecnie stosowane są zunifikowane shadery, realizujące zadania vertex i pixel shaderów

03 pixel shader
w starszych kartach programowalny układ, decydujący o wyglądzie każdego piksela obrazu; generował piksel na podstawie danych o oświetleniu, barwie, teksturze, przypisanych do każdego punktu sceny

04 API
interfejs programowania aplikacji, zawiera specyfikację procedur, funkcji lub interfejsów do komunikacji np. z systemem operacyjnym; ułatwia tworzenie programów i zapewnia podobny interfejs aplikacjom opartym na danym API

05 HD
High Definition – technologia zapisu obrazu w wysokiej rozdzielczości; obraz tworzy 720 lub 1080 linii poziomych i wyświetlany jest w formacie 16:9 (poprzedni standard to najczęściej 576 linii w poziomie i format 4:3)

06 PRC
format zapisu e-booków; rozpoznawany przez urządzenia stacjonarne i przenośne (np. smartfony z Symbianem), korzystające z programu Mobipocket Reader; specjalizowane czytniki e-booków nie zawsze go obsługują

DVD 8/2009

Grupa: UZUPEŁNIENIA

- Artykuł archiwalny „Bliżej rzeczywistości", PC Format 12/2006
- Artykuł archiwalny „Realistyczna grafika 3D", PC Format 4/2007

Karty z technologiami CUDA lub AMD Stream

KORZYSTAJĄ Z TECHNOLOGII CUDA

- Gainward SilentFX GeForce 9400 GT – 190 zł
- Palit GeForce 9800 GT – 410 zł
- Asus GeForce GTS 250 – 560 zł
- Gigabyte GeForce GTX 260 (Core216) – 780 zł
- Palit GeForce GTX 275 – 960 zł

KORZYSTAJĄ Z TECHNOLOGII AMD STREAM

- Asus Radeon 3450 – 140 zł
- Gainward Radeon 3850 – 230 zł
- Gigabyte Radeon HD 4670 – 290 zł
- Sapphire Radeon HD 4770 – 460 zł
- HIS Radeon HD 4890 – 1040 zł

Zamiast procesora

Technologie Nvidia CUDA i AMD Stream umożliwiają wykonywanie obliczeń naukowo-inżynierskich oraz przetwarzanie strumienia wideo przy użyciu ogromnej mocy obliczeniowej karty graficznej, a nie procesora. Powstało już kilkadziesiąt aplikacji – także do domowego użytku – które potrafią to wykorzystać.

Zarówno Nvidia CUDA (Compute Unified Device Architecture), jak i AMD Stream to połączenie rozwiązań sprzętowych, czyli kart graficznych, środowiska programistycznego i stworzonych w nim aplikacji. Obie technologie umożliwiają przeprowadzenie tego samego typu obliczeń przy wykorzystaniu akceleratorów graficznych zamiast procesora. CUDA jest jednak bardziej znana, a liczba wykorzystujących ją programów – znacznie większa niż tych do AMD Stream. Są to aplikacje do obróbki i montażu wideo, a także specjalistyczne programy np. do oceny ryzyka biznesowego czy stosowane w tomografii komputerowej do generowania obrazu 3D ze zdjęć rentgenowskich.

Maszyny wykorzystujące te technologie mają znacznie większą wydajność niż komputer korzystający z samego procesora. Przykładowo CUDA przyspiesza obliczenia od 18 razy przy kodowaniu wideo do nawet 149 razy podczas prowadzenia symulacji finansowych.

Skąd ten pomysł

Współczesne karty graficzne mają kilkaset programowalnych procesorów, tzw. shaderów. Procesory te są przystosowane do przetwarzania strumieniowego, czyli wykonywania od kilku do kilkunastu prostych operacji na ogromnej, stale dostarczanej ilości danych. Dzięki temu karty graficzne mają dużą moc obliczeniową, którą nie tak dawno zapewniały wyłącznie superkomputery.

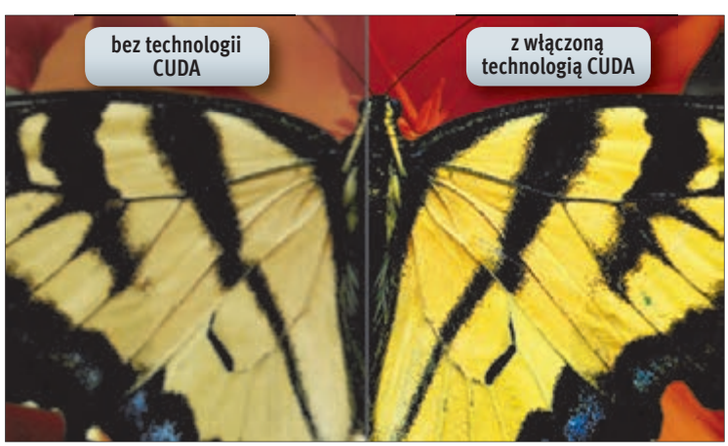
Dla przykładu kość graficzna i bazujące na niej karty Nvidia GeForce GTX 280 dysponują mocą obliczeniową rzędu 933 gigaflopów (0,933 teraflopa), co oznacza, że urządzenie potrafi wykonać 933 miliardów operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę. Tymczasem moc obliczeniowa czterordzeniowego procesora Intel Core i7 965 XE wynosi tylko 70 gigaflopów, a więc ponad 13 razy mniej. Ze względu na sposób działania kart i procesorów tych wartości nie można porównywać wprost – trzeba najpierw podzielić moc karty graficznej przez 5. Ale nawet wtedy moc karty jest ogromna – blisko 190 gigaflopów – i znacznie wyższa niż dla centralnego procesora. Tę moc obliczeniową można wykorzystać do innych celów niż tylko generowanie grafiki i ta idea przyczyniła się do powstania opisywanych tu technologii.

Stymulującą rolę w tworzeniu CUDA odegrały firmy BionicFX i Microsoft. Pierwsza opracowała technologię, pozwalającą zamieniać cyfrowe dane audio na specjalnie spreparowane informacje, które mogły być następnie przetwarzane przez kartę graficzną. Z kolei Microsoft w swoich bibliotekach **DirectX 10** 105>01 (wykorzystywanych głównie w grach) połączył wszystkie operacje przetwarzania kształtu i ruchu obiektów oraz wyglądu pikseli – realizowane dotąd przez oddzielne jednostki **vertex shader** 105>02 i **pixel shader** 105>03 – w jedną fazę obliczeniową.

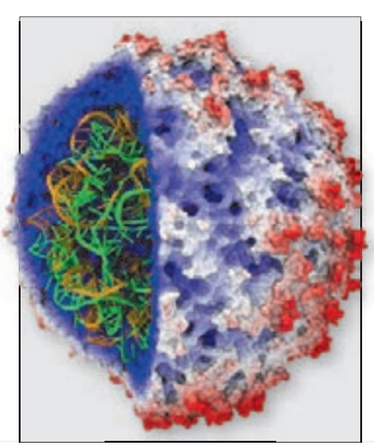
W wyniku opisanych zdarzeń Nvidia opracowała układ graficzny GeForce 8800 GTX (nazwa kodowa G80) z nową architekturą CUDA, w której znalazły się ujednolicone, uniwersalne shadery, pełniące rolę vertex lub pixel shaderów w zależności od potrzeb. Właśnie z myślą o efektywnym wykorzystaniu takiej architektury zostały stworzone biblioteki DX 10. Również w konstrukcjach firmy ATI, począwszy od procesora graficznego R600, wykorzystanego w kartach Radeon HD 2000/3000, są stosowane zunifikowane shadery.

Profesjonalne CUDA

Aby móc wykorzystać moc obliczeniową shaderów (GeForce 8800 GTX ma ich 128) do obliczeń naukowo-inżynierskich, programiści Nvidii przygotowali odpowiednie



Zastosowanie programu do obróbki i montażu wideo ArcSoft SimHD i kart graficznych z architekturą CUDA lub AMD Stream pozwala uzyskać obraz o znacznie lepszej jakości – ostrzejszy, o bardziej nasyconych kolorach.



Naukowcy wykorzystują Nvidia CUDA do symulowania i wizualizacji procesów biomolekularnych.

biblioteki, sterowniki, interfejs programowania aplikacji **API** 105>04 oraz środowisko programistyczne C, umożliwiające pisanie aplikacji na karty graficzne. Jednocześnie opracowali specjalny akcelerator obliczeniowy, bazujący na układzie G80, o nazwie Tesla (T8P).

Obecnie dostępne są karty i serwery obliczeniowe Tesla, bazujące na układach graficznych Nvidia GeForce GTX 280 (GT200), które należą do drugiej generacji procesorów graficznych zgodnych z architekturą CUDA. Podobnie jak GT200, tak i zmodyfikowany układ Tesla T10P, ma do dyspozycji 240 programowalnych shaderów.

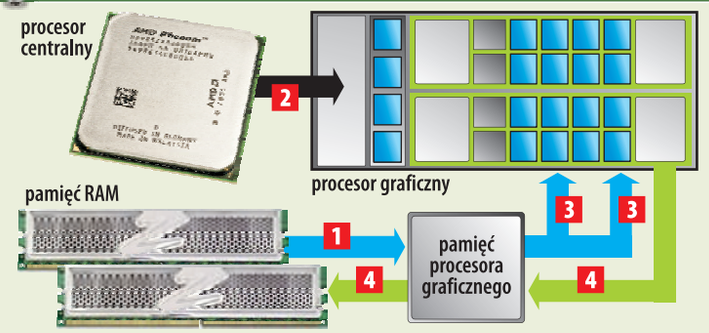
Po zainstalowaniu rozwiązania Tesla pecet zmienia się w superkomputer. Teslę wykorzystuje do różnych obliczeń ponad 50 uczelni, np. MIT w USA, Politechnika Gdańska. Na wielu uczelniach opracowywane są, korzystające z technologii CUDA, programy, wtyczki i procedury do używanych przez naukowców, ekonomistów czy inżynierów aplikacji do wysokowydajnych obliczeń. Obliczenia takie obejmują m.in. fizykę jądrową, astrofizykę, konstrukcje silników, projekty wieżowców, mostów, kodowanie wideo, symulacje pogodowe i obliczenia związane z zarządzaniem ryzykiem.

Co może domowy GeForce

Oczywiście do domu nikt nie kupi sobie akceleratora Tesla, zwłaszcza że kosztuje on ponad 1600 dolarów. Jednak w wielu zwykłych pecetach drzemie zaklęta w GeForce'y z serii 8000, 9000 i GTX 200 ogromna moc obliczeniowa. Pierwszym programem dla domowych użytkowników, wykorzystującym technologię CUDA, był Badaboom Media Converter. Pozwala on na edycję, montaż i konwersję materiałów wideo w rozdzielczości **HD** 105>05. Przy wykorzystaniu technologii CUDA operacje te prowadzone są o ponad 60 proc. szybciej niż za pomocą samego procesora.

Programów do edycji i konwersji wideo, wspierających technologię CUDA, jest znacznie więcej. Służą nie tylko do przetwarzania materiałów wideo w rozdzielczości HD, konwertowania ich przed publikacją w serwisach typu YouTube. Wielu użytkowników chce też poprawić jakość materiałów wideo nakręconych komórką. Przyspieszenie operacji związanych z szeroko pojętą obróbką wideo o 20–150 proc. (na tyle pozwala moc obliczeniowa karty) jest nie do pogardzenia. Przy okazji można poprawić jakość takich materiałów, wykorzystując wbudowane w kartę graficzną mechanizmy przetwarzania obrazu wideo.

Przepływ danych w architekturze CUDA



Aby karta grafiki wykorzystująca CUDA mogła wykonać obliczenia niezwiązane z generowaniem grafiki, najpierw dane, które mają być przetwarzane, kopiowane są z głównej pamięci RAM do pamięci procesora graficznego **1**. Gdy procesor centralny poleci przetworzyć dane **2**, poszczególne rdzenie procesora graficznego (shadery) równolegle wykonują obliczenia **3**. Wynik zapisywany w pamięci procesora graficznego jest natychmiast kopiowany do pamięci RAM **4**. Taka organizacja przepływu i wymiany danych między CPU a GPU jest obecnie jedyną metodą wykorzystania mocy obliczeniowej karty graficznej. W przyszłości procesor i układ graficzny będą się ze sobą komunikować bezpośrednio (np. w kartach AMD/ATI przewidziano zastosowanie magistrali HyperTransport), co jeszcze bardziej usprawni obliczenia.

AMD Stream się rozwija

Technologia AMD Stream jest dostępna w kartach Radeon HD z serii 3800 i 4800 oraz na karcie AMD FireStream 9270. Ta ostatnia jest odpowiednikiem akceleratora Tesla C1060. Jej moc obliczeniowa wynosi 1,2 teraflopa, a więc więcej niż dla karty Nvidii o mocy 1 teraflopa.

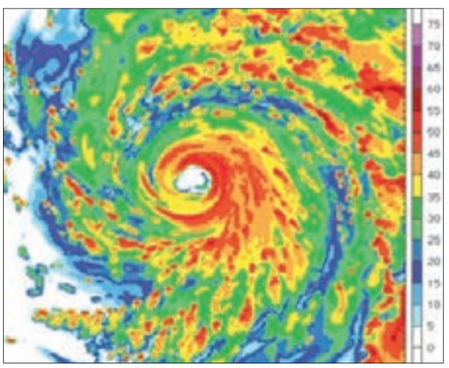
Choć programów wspierających AMD Stream jest mniej niż dla CUDA, sytuacja się stale poprawia. Domowi użytkownicy mogą skorzystać z kilku programów wideo. Osoby zajmujące się obróbką zdjęć, filmów i tworzeniem materiałów w technologii flash zainteresuje to, że niektóre aplikacje firmy Adobe też korzystać z AMD Stream.

Dostępne na stronach ATI/AMD **1** demo Froblins pokazuje możliwe efekty zastosowania AMD Stream w grach. Froblins działa na komputerach z kartą z serii Radeon HD 3000/4000 i wykorzystuje procesor graficzny nie tylko do generowania scen 3D. Również obliczenia związane ze sztuczną inteligencją tysięcy występujących tam stworków – ich reakcją na działania innych postaci – są wykonywane jednocześnie przy użyciu AMD Stream.

Adresy internetowe

1 http://ati.amd.com/technology/streamcomputing/consumer-gaming.html

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
› www.pcformat.pl/ocena



Nvidia CUDA meteorologom służy do szybkiego analizowania danych o warunkach pogodowych z całego świata i prognozowania pogody, a projektantom mody pomaga symulować w czasie rzeczywistym wygląd ubioru wykonanego z danego materiału.

Przykładowe programy wykorzystujące technologie CUDA oraz AMD Stream

WYKORZYSTUJĄ CUDA

- **vReveal firmy MotionDSP** – obróbka i montaż wideo
- **ArcSoft SimHD** – obróbka i montaż wideo
- **Ikena** – rekonstrukcja detali w materiałach wideo złej jakości
- **Cyberlink PowerDirector 7** – obróbka i montaż wideo
- **Loilo Scope Mars** – obróbka i montaż wideo
- **Nero MoveIt** – obróbka i montaż wideo
- **Nurien** – gra społecznościowa
- **Manifold System GIS Internet Map Server for web applications** – tworzenie interaktywnych map do publikacji w internecie (na ekranie)

- **High-Performance Distributed Password Recovery firmy Elcomsoft** – łamanie zabezpieczeń kryptograficznych i haseł
- **North Star Imaging** – tworzenie obrazów 3D na podstawie zdjęć rentgenowskich m.in. na potrzeby tomografii komputerowej
- **SciFinance** – ocena ryzyka biznesowego inwestycji giełdowych i finansowych
- **WIPRO** – platforma do zarządzania biznesem

WSPIERAJĄ AMD STREAM

- **ATI Avivo Video Converter** – konwersja formatów wideo
- **ArcSoft TotalMedia Theater** – obróbka i montaż wideo
- **Adobe After Effects CS4** – obróbka i montaż wideo
- **Photoshop CS4** – obróbka zdjęć
- **Adobe Flash 10** – tworzenie prezentacji i programów Flash
- **CyberLink PowerDirector 7** – obróbka i montaż wideo (na ekranie)
- **Cyberlink MediaShow Espresso** – odtwarzanie, konwersja i prosta obróbka wideo

Liczy się czas

Zaczynają się wakacje. Na mazurskie jeziora znów wypłynie ponad 15 tysięcy jachtów, a bałtyckie wybrzeże przyjmie setki tysięcy plażowiczów. W wypadkach nad wodą, gdy liczy się dosłownie każda sekunda, technologie teleinformatyczne okazują się bezcenne. Zobaczmy, jak przyczyniają się do naszego bezpieczeństwa.

Nie wcześniej niż 10 lat temu bezpieczeństwo nad wodą w głównej mierze zależało od bystrego wzroku ratownika i od tego, jak szybko potrafi pływać. Dziś grupa wysoko wykwalifikowanych ratowników wodnych ma do dyspozycji nowoczesny sprzęt i szybko rozbudowujący się Zintegrowany System Ratownictwa. A my podczas zabaw nad wodą jesteśmy o niebo bezpieczniejsi.

Zintegrowany System Ratownictwa

Pozwala na błyskawiczne powiadamianie służb ratowniczych o wypadkach, które zdarzyły się w rejonach będących pod nadzorem tych służb. Chodzi tu głównie o zespoły ratownicze znajdujące się na całej długości wybrzeża Morza Bałtyckiego, na Szlaku Wielkich Jezior Mazurskich, zalewu na Solinie oraz inne bazy ratownicze na terenie Polski. System powstał dzięki współpracy firmy Polkomtel SA (właściciela marki Plus) oraz stowarzyszeń ratowniczych: wodnych – WOPR i górskich – GOPR i TOPR. Zintegrowany System Ratownictwa obsługuje specjalne numery ratunkowe; 0 601 100 100 (nad wodą) i 0 601 100 300. Jego podstawowy cel to maksymalne skrócenie czasu podjęcia akcji ratunkowej.

Ratunek nad wodą

ZSR wykorzystuje technologie GSM/UMTS/GPS, zapewniając szybką łączność z kąpieliskami morskimi i śródlądowymi oraz jednostkami należącymi do systemu. Umożliwia dyspozytorowi koordynację wielu zdarzeń i wypadków jednocześnie. Jego podstawą jest numer ratunkowy 0 601 100 100. Do obsługi połączeń powstały trzy Centra Koordynacji Ratownictwa WOPR, pełniące całodobowe dyżury w Sopocie, Giżycku i we Wrocławiu. Połączenia z sieci Plus są bezpłatne i automatycznie przełączane do najbliższego centrum dyspozy-

Ważne numery na wakacje

- **0 601 100 100** ratunkowy nad wodą
- **0 601 100 300** ratunkowy w górach
- **116 000** zaginęło dziecko
- **112** europejski numer alarmowy

Sprzęt Mazurskiego WOPR

Ratownicy MWOPR mają do dyspozycji m.in. trzy kutry ratownicze, cztery łodzie motorowe, jeden poduszkowiec (do akcji ratowniczych na zamarzniętych jeziorach) oraz sześć łodzi hybrydowych. Łódź hybrydowa Parker 900 Baltic jest najnowocześniejszą łodzią ratowniczą w Polsce. Została zakupiona ze środków pięciu Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z Olsztyna, Katowic, Wrocławia, Poznania i Warszawy. Rozwija maksymalną prędkość 80 km/h. Może zabrać na pokład nawet do 20 osób poszkodowanych. Jest wyposażona w Zintegrowany System Nawigacji, pozwalający na pływanie w każdych warunkach pogodowych, oraz w nawigację satelitarną GPS z mapą Wielkich Jezior Mazurskich i kamerę termowizyjną.

Centrum Koordynacji Ratownictwa WOPR w Giżycku. Dyspozytor przyjmuje zgłoszenie i koordynuje akcję ratunkową, zawiadamiając wszystkie potrzebne siły.

Skutery wodne Sopockiego WOPR o mocy 150 KM i niewielkie, ale bardzo szybkie łodzie motorowe pozwalają dotrzeć do tonącego w kilkanaście, kilkadziesiąt sekund.

Aby akcja była skuteczna, zespół musi być dobrze przygotowany i zgrany. Przygotowując się w kwietniu do sezonu, ratownicy ćwiczą w wodzie o temperaturze 8–10 st. Celsjusza.

torskiego. Połączenia pozostałych operatorów są odbierane w głównym centrum w Sopocie.

Dziesięć razy szybciej

Wprowadzenie w 2003 roku numeru 0601 100 100 znacząco usprawniło pracę ratowników oraz skróciło czas między przyjęciem zgłoszenia a podjęciem interwencji w miejscach i plażach niestrzeżonych. Przed uruchomieniem systemu od wezwania pomocy do dotarcia ratowników upływało 15–25 minut. Teraz wystarczą 2–3 minuty, bo zawiadomienie ratownika trwa 30 sekund. Dodatkowo koordynujący akcję dyspozytor zawiadamia wszystkie potrzebne siły wsparcia, np. Morską Służbę Poszukiwania i Ratownictwa (SAR), Lotnicze Pogotowie Ratunkowe (LPR) czy pogotowie ratunkowe. Dzięki temu ratownicy WOPR skupiają się wyłącznie na niesieniu pomocy.

Ścisła współpraca z Polkomtelem przy opracowywaniu systemu spowodowała, że specjalizowane aplikacje korzystają z SMS-ów, co pozwala na szybkie zbieranie informacji z kąpielisk działających w systemie. Dzięki temu wiadomości np. o zmianie pogody czy zanieczyszczeniach rozchodzą się błyskawicznie. Polkomtel zagwarantował też pewność transmisji przy dużym natężeniu ruchu w sieciach, na przykład przy imprezach masowych. Warto wspomnieć, że kąpieliska nie ponoszą kosztów ani telefonów, ani połączeń – pokrywa je Polkomtel. Ta firma wyposaża też ratowników w wodo- i wstrząsoodporne aparaty.

Jak przystąpić do systemu

ZSR bazuje na współpracy z kąpieliskami, które zgłaszają swój akces do systemu, wypełniając specjalny formularz. Muszą w nim podać m.in. obszar działania, liczbę, godziny pracy i numery kontaktowe ratowników, posiadane jednostki pływające, kontakt do najbliższych służb ratunkowych. Informacje z formularza są dodawane do bazy sił i środków znajdującej się na serwerach w Centrach Koordynacji. W przyszłości bazy danych poszczególnych centrów zostaną połączone.

Kąpieliska w systemie są zobowiązane do wysyłania codziennych raportów poprzez SMS-y. Pozwala to na szybkie zebranie informacji na przykład o pogodzie czy zakazie kąpieli. Centrum gromadzi także opisy miejsc charakterystycznych. To pomaga dyspozytorowi w namierzeniu wypadku zgłaszanego przez osobę mało znającą dany teren.

Z pasji i marzeń ludzi

Dwa centra stanowią mateczniki zintegrowanego systemu ratownictwa wodnego w Polsce. Oba powstały z pasji i marzeń działających tam ludzi. Pierwsze to Mazurskie, drugie – Sopockie WOPR. Mazurskie WOPR działa od 10 lat na obszarze Wielkich Jezior Mazurskich i Pojezierza Augustowskiego. Ma centrum w Giżycku, a jego twórcami i założycielami byli Zbigniew Kurowicki, obecny prezes, i Roman Biszko, wiceprezes. Sopockie WOPR, z prezesem Kazimierzem Zelewskim i wiceprezesem Marcinem Burdą, działa od lat 5. To tu fizycznie powstał i wciąż jest rozwijany Zintegrowany System Ratownictwa. Pracuje nad nim Marcin Burda, wraz z zespołem ludzi. Inicjatorami powstania systemu byli Mirosław Chrzanowski (Plus), Wojciech Klimkiewicz (WOPR) i Wojciech Mu-

Profesjonalne manekiny (dorosłych, dzieci i niemowląt) do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz fantomy do nauki holowania poszkodowanych w wodzie – taki sprzęt jest niezbędny do profesjonalnego wyszkolenia ratowników.

rozmowa

Zbigniew Kurowicki – założyciel i prezes Mazurskiego WOPR; doświadczony i wszechstronny ratownik (wodny, kwalifikowanej pierwszej pomocy, ratownictwa lodowego i kataklizmowego), kapitan i mechanik żeglugi śródlądowej, kierownik robót podwodnych.

PCF: Co się zmieniło w ratownictwie na szlaku Jezior Mazurskich?

Z.K. Wszystko. 10 lat temu ludzie korzystali z CB radia i w razie wypadku, jak ktoś miał motorówkę i dobre serce, pomagał. Nie było żadnych systemów ani wielu wykwalifikowanych ratowników. Od 2003 roku rozwija się Zintegrowany System Ratownictwa, a na Mazurach nad życiem żeglarzy czuwa 200 profesjonalnych, świetnie przygotowanych ratowników.

PCF: Jak szybko jesteście w stanie udzielić pomocy?

Z.K. Niemal w każdy zakątek Jezior Mazurskich dotrzemy w 15 minut. Teoretycznie, bo w praktyce zajmuje nam to nie więcej niż 6-7 minut.

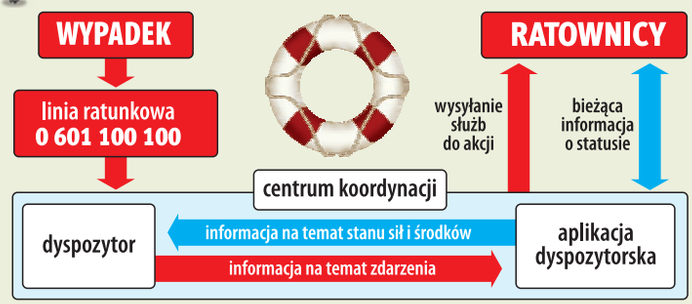
PCF: To dzięki systemowi?

ZK: Tak oraz nowoczesnemu sprzętowi, głównie szybkim łodziom motorowym. Podczas ostatniego białego szkwału w sierpniu 2007 r. w ciągu 20 minut dostaliśmy zgłoszenie o 39 wywróconych łódkach na obszarze 420 km^2 jezior. W ok. 20 minut wyciągnęliśmy z wody 87 osób. Wprawdzie 12 osób utonęło, ale gdyby mieli założone kamizelki ratunkowe i zachowali zasady bezpieczeństwa, uratowalibyśmy wszystkich. Bez systemu i sprzętu utonięć byłoby nie 12, a ponad 100.

Mazurskie WOPR Sezon 2008

- odnotowało 55 wywrotek
- udzieliło pomocy 629 osobom
- odbyło 78 rejsów patrolowych
- zabezpieczyło 128 imprez
- uczestniczyło w 14 poszukiwaniach osób zaginionych
- przeprowadziło 88 szkoleń udzielania pierwszej pomocy

Działanie Zintegrowanego Systemu Bezpieczeństwa



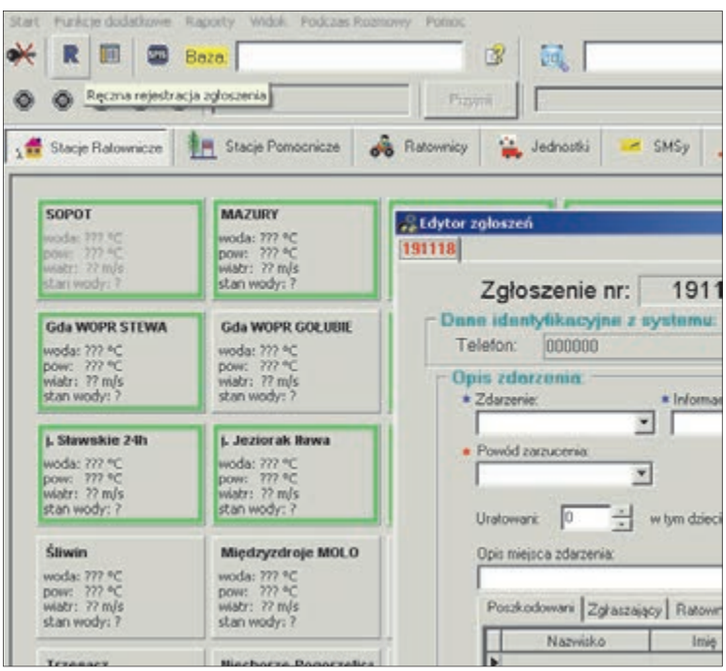
Podstawą ZSR jest numer 0 601 100 100, który łączy z Centrum Koordynacji. Dyspozytor ustala, gdzie i co się dzieje. Gdy wybierze zdarzenie i miejscowość, system podpowiada najbliższą bazę ratowniczą. Dyspozytor, wprowadzając zgłoszenie do systemu, opisuje je i nadaje priorytet. Następnie koordynuje akcję ratowniczą, mając podgląd na inne akcje prowadzone w tym czasie.

rawski. Główni twórcy wytycznych aplikacji to Maciej Dziubich i Michał Piotrowski, ale – jak podkreśla Burda – swój wkład w rozwój systemu ma wielu ratowników.

Nie tylko system

Rzecz jasna, Zintegrowany System Ratowniczy jest tylko jednym elementem skutecznego ratownictwa. Wysoko wykwalifikowani ludzie wyposażeni w nowoczesny sprzęt to podstawa skutecznego udzielania pomocy. Ratownicy ćwiczą setki godzin, kończą wiele kursów, aby podnieść kwalifikacje. Na przykład przygotowania do sezonu letniego rozpoczynają w kwietniu, gdy woda ma 8–10 stopni.

Jeśli chodzi o wyposażenie w sprzęt ratowniczy, to decyduje specyfika regionu. Sopockie WOPR, strzegące głównie plaż, ma skutery wodne z silnikami 150 KM i niewielkie, ale bardzo szybkie łodzie motorowe. To pozwala dotrzeć do tonącego w kilkanaście, kilkadziesiąt sekund. Łodzie ratowników Mazurskiego WOPR, które ratuje całe załogi w razie wywrotki jachtu, są znacznie większe. Zmieszczą na pokładzie nawet 30 osób i – co najważniejsze – umożliwiają pomoc w każdych warunkach pogodowych. Mają zintegrowany system łączności radiowej oraz mapy cyfrowe, nawigację satelitarną z odbiornikiem i nadajnikiem, wskazującym dokładne miejsce położenia swoich jednostek. Wiele ma w wyposażeniu echosondę, radar oraz kamerę termowizyjną, która np. pozwala namierzyć człowieka na wodzie w nocy z odległości 800 m.



Aplikacja Zintegrowanego Systemu Ratowniczego w Centrum Koordynacji w Sopocie. Dyspozytor na bieżąco przypisuje do złoszenia różne parametry w Edytorze zgłoszeń, zaznaczając najważniejszy, tj. zagrożenie życia. Okienka widoczne po lewej stronie pokazują stan kąpielisk, zielone – czynne, szare – jeszcze nie.

Lepiej edukować i uświadamiać niż ratować. Dlatego WOPR zawsze chętnie prowadzi akcje i pokazy w szkołach oraz na imprezach masowych.

System ostrzegania pogodowego

Zarówno Zbigniew Kurowicki, jak i Marcin Burda podkreślają znaczenie prewencji. – Lepiej edukować niż ratować, informować ludzi o zagrożeniach pogodowych, uczyć, jak postępować w czasie burzy lub wywrotki łodzi, uświadamiać konieczność zakładania kamizelek ratunkowych – mówią. Oba WOPR-y prowadzą więc akcje edukacyjne w szkołach, pokazy na imprezach. Ale nie tylko. W zeszłym roku Mazurskie WOPR we współpracy z Plus GSM uruchomiło System Ostrzegania Pogodowego dla Żeglarzy. W jego skład wchodzą stacje meteo nad jeziorami, informacje z IMGW oraz serwisy pogodowe o warunkach w danym rejonie. Dane z serwisów są łączone, przetwarzane i SMS-ami wysyłane do tablic w mazurskich portach. Tam są wyświetlane bieżące prognozy, a w razie zagrożenia – stosowne komunikaty. Za pomocą sygnałów świetlnych informują też żeglarzy o zbliżającej się burzy czy silnym wietrze.

Ostrzegania ciąg dalszy

Mazurskie WOPR w kooperacji z Plus GSM pracuje nad kolejnym rozwiązaniem zwiększającym bezpieczeństwo. Chodzi o system lokalizacji łodzi, w którym do jednostki zostanie przyporządkowany konkretny nadajnik – identyfikator. Dzięki temu łódka wyposażona w taki nadajnik będzie pod nadzorem Mazurskiego WOPR przez cały czas i w każdych warunkach. Identyfikatory pozwolą też armatorom np. na monitoring trasy łodzi. Nadajnik zostanie wyposażony w czujnik wysyłający sygnał SOS do WOPR-u, gdy łódka się wywróci. Automatyczna lokalizacja takiej jednostki znacząco przyspieszy czas dopłynięcia do poszkodowanych żeglarzy.

Sopockie WOPR

Sopockie Centrum Koordynacji Ratownictwa WOPR obsługuje całe wybrzeże Morza Bałtyckiego i dużą część akwenów śródlądowych w Polsce, z wyłączeniem tego, co zabezpieczają ratownicy Mazurskiego WOPR w Giżycku (Mazury i Pojezierze Augustowskie). Grupa interwencyjna i karetka SWOPR działa na terenie całej Zatoki Gdańskiej.

W ciągu pięciu lat SWOPR odebrał prawie 200 tysięcy zgłoszeń. Wszystkie są zebrane i opisane w bazie, a rozmowy – rejestrowane. Z każdej podjętej akcji ratowniczej jest sporządzany raport. Baza SWOPR zawiera informacje o stacjach wszystkich służb ratowniczych w Polsce.

SWOPR ma prawdopodobnie najbogatszą i najlepszą bazę służb ratowniczych w Polsce. Korzystają z niej inne służby ratownicze, np. SAR, LPR czy marynarka wojenna. Zresztą współpraca jest obustronna, bo SWOPR korzysta na przykład z prognoz pogody oraz interaktywnej mapy radarowej Systemu Wymiany Informacji i Bezpieczeństwa Żeglugi udostępnionej przez Urząd Morski.

Podobne zamiary ma Sopockie WOPR, które od przyszłego roku zamierza prowadzić wypożyczalnię osobistych GPS-ów – odbiorników z nadajnikiem, wyposażonych w przycisk alarmowy oraz czujnik ruchu. Urządzenie przypięte np. do rękawa ubrania w razie awarii zacznie nadawać sygnał SOS i pozwoli szybko namierzyć nawet nieprzytomnego poszkodowanego. Plan jest taki, aby oba rozwiązania korzystały z jednego systemu i się uzupełniały. Dzięki współpracy z Polkomtelem powinno się to udać.

Działania i systemy zmierzające do poprawy bezpieczeństwa nad wodą to zasługa ludzi z wizją oraz firm sponsorów. Trzeba jednak pamiętać, że nic nie zastąpi rozwagi i odpowiedzialności.

Sopockie WOPR sezon 2008

- Liczba osób poszkodowanych – 488
- Liczba uratowanych – 469
- Liczba zgonów – 19
- Liczba akcji z bezpośrednim zagrożeniem życia – 166
  - liczba poszkodowanych – 287
  - liczba uratowanych – 275
  - liczba zgonów – 12
- Liczba zgłoszeń – 20 000

Oceń lub skomentuj na PC Format ocena
www.pcformat.pl/ocena

PC Format prenumerata

W prenumeracie tylko 4,90 zł za egzemplarz!

12 kolejnych wydań w cenie 58,80 zł

Temat numeru

Rozwiązania najważniejszych zagadnień dotyczących komputerów

Praktyczne porady

Opisy krok po kroku, co należy zrobić, aby uzyskać zamierzony efekt pracy na komputerze

Testy porównawcze

Przejrzyste opisy i profesjonalne tabele z wynikami testów sprzętu i oprogramowania

Płyta CD w każdym wydaniu

Kilkadziesiąt przydatnych programów, w tym pełne wersje komercyjne

W pakiecie taniej!

12 wydań PC Format + 12 wydań CD Action w cenie 166,80 zł

Zasady prenumeraty

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa imiennego druku wpłaty.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji: tel: 22 5170531, e-mail:prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel: 22 5163620, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: • **na stronie** http://prenumerata.bauer.pl • **e-mailem** na adres prenumerata@bauer.pl • **telefonicznie**, dzwoniąc na numer 022 517 50 55

Pytania Czytelników

Wielu czytelników ma problemy ze znikającą literką „ć” czy zamianą miejscami liter „z” i „y”. Przypominamy, po raz kolejny, jak sobie z tym poradzić. Dodatkowo dowiesz się, co oznaczają skróty umieszczane na czytnikach kart pamięci i jak rozpoznać właściwe dla nich karty pamięci flash. Poza tym przestrzegamy przed używaniem programów, o których działaniu i przeznaczeniu niewiele wiesz. Czekamy na e-maile pod adresem listy@pcformat.pl

Systemy operacyjne

Gdzie się podziała literka ć?

Od pewnego czasu nie mogę pisać literki „ć”. Umożliwia mi to jedynie skrót [SHIFT]+[~]+[c], co bardzo mi utrudnia korzystanie z PC. Wszystko się zaczęło, kiedy po naciśnięciu [ALT]+[C] włączało mi się okno CATALYST CONTROLER CENTER. Wyłączyłem wtedy Enable hotkeys, jednak nadal nie mogę standardowo pisać „ć”. Ostatnio wymieniłem klawiaturę na bezprzewodową i nic. *Karol z Ostrołęki*

Problem ten był już wielokrotnie poruszany. Czytelnik ma kartę graficzną ATI oraz zainstalowane sterowniki wraz z pakietem ATI Catalyst Control Center (CCC). Najwygodniejszym rozwiązaniem będzie ściągnięcie z internetu najnowszego pakietu uniwersalnych sterowników do kart z procesorem graficznym ATI. Dostępny jest pod adresem 1 oraz na naszej płycie DVD. Po jego zainstalowaniu problem powinien zniknąć, ponieważ producent sam zadbał o usunięcie feralnego skrótu klawiaturowego.

1 Jeśli jednak chcesz zatrzymać dotychczasowe sterowniki, kliknij *prawym* przyciskiem myszy ikonę i z otwartego menu kontekstowego wybierz opcję Catalyst™ Control Center...

2 Teraz w otwartym oknie kliknij zakładkę Hotkeys i wybierz Hotkeys Manager ...

3 W następnym okienku zaznacz opcję: Launch Catalyst™ Control Center i naciśnij przycisk Edit... . Z rozwijanego menu Use Modifier Key(s): wybierz kombinację klawiszy Ctrl+Alt+Shift, a następnie kliknij OK . Teraz odznacz opcję: Launch Catalyst™ Control Center oraz Enable Hotkeys feature i kliknij OK .

4 W głównym oknie programu Catalyst Control Center znowu kliknij OK . Po zrestartowaniu komputera problem z literką „ć” powinien zniknąć. Odznaczanie funkcji jest trochę na wyrost, ale warto z niego skorzystać, bo samo odznaczenie opcji Enable Hotkeys feature nie zawsze przynosi oczekiwane efekty.

Adresy internetowe

1 http://support.amd.com/us/gpudownload/Pages/index.aspx

Multimedia

Jak podłączyć?

Mam nieużywane 2 głośniki (skrzynki, w których znajduje się głośnik wysokotonowy i średnio-niskotonowy w jednym). Każda kolumna ma 32 omy i 25 W (x2=50 W zestaw). Czy muszę kupować jakiś wzmacniacz, żeby podłączyć te głośniki do komputera, i jak to wszystko połączyć (nie są to najnowsze głośniki i nie mają końcówek na końcu kabla, po prostu są dwa druty)? *Marek Z.*

Głośników takich nie wolno podłączyć bezpośrednio do karty dźwiękowej, bo można ją uszkodzić. Trzeba je podłączyć przez wzmacniacz sygnału lub wzmacniacz wieży audio, do której następnie należy podłączyć głośniki. Można też kupić najtańszy wzmacniacz audio, podłączyć go do komputera, a do wzmacniacza – głośniki (schemat poniżej). Niestety, ceny wzmacniaczy zaczynają się od 100–150 zł, a za tę kwotę kupisz dobre aktywne głośniki komputerowe.

Systemy operacyjne

Irytujące zamiany klawiatur

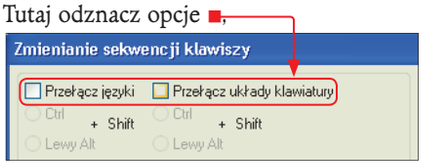
Dlaczego na klawiaturze mojego stacjonarnego komputera dość często litera „z” zamienia się w literę „y” i odwrotnie? Naciskam „z”, a na ekranie mam „y”, naciskam „y” i mam „z”. Po jakimś czasie wszystko wraca do normy. To samo się dzieje w moim nowym notebooku marki LENOVO IBM. *Wojsk_1*

Naciskając przypadkowo pewną kombinację klawiszy, użytkownik komputera zamienia układ znaków dla klawiatury. Układy te odpowiadają za wstawianie stosownych znaków przy naciskaniu klawiszy na klawiaturze komputera. Z reguły w systemie Windows mamy zainstalowane co najmniej dwie odmiany układów klawiatur – polską programisty (domyślna) i polską (214). Jeśli przełączymy tryb pracy, po naciśnięciu klawisza **[Z]** wyskakuje litera „y”, a zamiast litery **[Y]** wyskakuje litera „z”. Oczywiście nie są to jedyne wprowadzone zmiany. Po takiej zamianie kombinacje klawiszy **[prawy Alt]** i litera nie wywołują polskich znaków diakrytycznych. Te ukryte są pod **[;]** – „ł”, **['']** – „ą”.

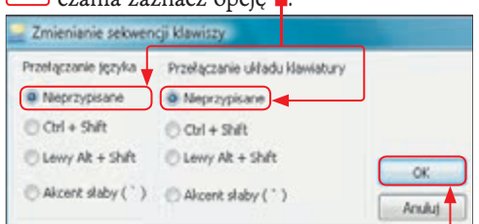
Strony kodowe przełącza się kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[Shift]**, a języki – kombinacją **[lewy Alt] + [Shift]**.

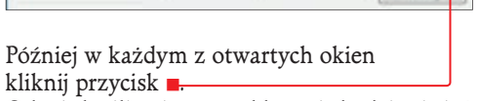
1 Aby uniknąć przypadkowego przełączania układów, można usunąć przypisane skróty klawiszowe. W tym celu naprowadź kursor na ikonę i kliknij *prawy* przycisk myszki.

2 Z otwartego menu kontekstowego wybierz opcję Ustawienia... . W przypadku Windows XP kliknij przycisk Ustawienia klawiszy... , a w kolejnym oknie kliknij przycisk: Zmień sekwencję klawiszy... .

3 Tutaj odznacz opcje 

a następnie klikaj przycisk OK w każdym oknie. W przypadku systemu Windows Vista w otwartym oknie Usługi tekstowe i języki (tak samo się je otwiera jak w przypadku Windows XP) przejdź do zakładki Zaawansowane ustawienia klawiszy , a następnie kliknij Zmień sekwencję klawiszy... .

4 W kolejnym oknie dla obu funkcji przełączania zaznacz opcję 

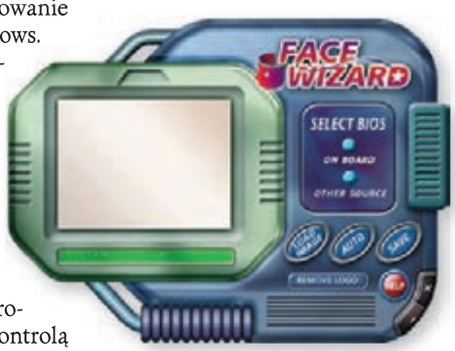
Później w każdym z otwartych okien kliknij przycisk 
Od tej chwili opisany problem nie będzie cię już niepokoił. Pamiętaj jednak o tym, że jeśli będziesz chciał przełączyć układ znaków, będziesz musiał wykorzystać do tego opcje menu.

Software

Przestał się uruchamiać

Trzy tygodnie temu kupiłem nowy komputer. Oto jego specyfikacja: AMD ATHLON X2 5200+ 65W, PŁYTA GŁÓWNA GIGABYTE GA-MA69GM-S2H, RAM 1 GB 800 MHZ GOODRAM, DYSK 160 GB. Na płycie z oprogramowaniem znajdował się program, który zmienia ikonę ładowania (jest napisane Windows i widać pasek ładowania). Był to chyba program Facewizard. Chciałem sobie zrobić własny wygląd, wybrałem zdjęcie, kliknąłem SAVE, lecz po chwili namysłu zrezygnowałem z tych wynalazków i kliknąłem REMOVE LOGO. Wtedy pojawił się napis READ BIOS, komputer się zrestartował i od tej pory monitor się nie włącza. *Kamil*

Facewizard to program do zmiany ilustracji wyświetlanych przez BIOS-y płyt głównych firmy Gigabyte. Ale nie tylko. Za jego pomocą możliwe jest też aktualizowanie BIOS-u bezpośrednio z Windows. Zatem zmiana ilustracji startowej nie dotyczy modyfikacji ustawień systemu operacyjnego (Windows), lecz ustawień BIOS-u. A ten przy nieodpowiednim obchodzeniu się z nim można bardzo łatwo uszkodzić. O uszkodzenie BIOS-u łatwiej, jeśli się korzysta z programów pracujących pod kontrolą systemu Windows. Tutaj poza tym programem działa także wiele różnych procesów systemowych wchodzących w interakcję z funkcjami samego programu do wymiany ilustracji BIOS-u. Takie rozwiązanie jest bardzo ryzykowne, zwłaszcza jeśli korzystają z niego niedoświadczeni użytkownicy.



Niewykluczone, że podczas eksperymentowania z programem Facewizard doszło do uszkodzenia lub zamazania BIOS-u w pamięci flash. W efekcie tego komputer nie startuje, czego objawem jest czarny ekran (choć zapewne słychać, jak pracują wentylatory komputera). Po włączeniu komputera proszę do napędu włożyć płytę CD ze sterownikami płyty głównej. Następnie wyłączyć i włączyć komputer i pozostawić go w takim stanie przez około 5–10 minut. Jeśli sektory startowe BIOS-u nie zostały zamazane, płyta powinna automatycznie rozpocząć procedurę odzyskiwania BIOS-u. Jeśli pomimo tego zabiegu komputer się nie uruchomi, pozostanie wizyta w serwisie sklepu. Usterka ta powinna być naprawiona w trybie gwarancyjnym, zatem użytkownik nie powinien z tego tytułu ponosić żadnych dodatkowych kosztów.

Multimedia

Galimatias z kartami

Niedawno kupiłem nowy komputer. Ma czytnik kart pamięci flash, który obsługuje cztery typy kart: SM XD, CF MD, SD MMC i MS. Do tej pory nigdy się nie spotkałem z takimi oznaczeniami. Czy moglibyście rozwinąć każdy ze skrótów i pokrótce opisać każdą z tych kart? *Prasek*

Wymieniony czytnik obsługuje siedem różnych rodzajów kart, a nie cztery. Po prostu oznaczenia są źle zgrupowane, co wprowadza w błąd. Z oznaczeń wynika, że czytnik współpracuje z następującymi formatami kart pamięci flash: Smart Media (SM) 1, xD Picture Card (xD) 2, CompactFlash (CF) 3, Secure Digital (SD) 4, Microdrive (MD) 5, MultiMedia Card (MMC) 6, MemoryStick (MS) 7. Przy zastosowaniu odpowiednich przejściówek możliwe jest wykorzystanie jeszcze większej liczby formatów kart różniących się wymiarami, a wywodzących się z formatów podstawowych, np. miniSD 8 lub microSD 9. Karty różnych formatów są promowane przez różnych producentów i różnią się przede wszystkim wymiarami, liczbą i rodzajem złączy. Część kart powoli znika z rynku. Dotyczy to w szczególności Smart Media (SM) i Microdrive (MD). Ta ostatnia konstrukcja to miniaturowy dysk twardy 10 zamknięty w obudowie pamięci CompactFlash. Wadą tego rozwiązania była duża podatność na uszkodzenia mechaniczne. Poza tym spadające koszty produkcji pamięci flash wyparły miniaturowe dyski tego typu z rynku. Ogólnie nośniki CompactFlash (CF) są używane w półprofesjonalnych i profesjonalnych lustrzankach. Jednak największą popularnością cieszą się karty SD, stosowane w aparatach kompaktowych, w telefonach komórkowych (MicroSD), a ostatnio także w półprofesjonalnych lustrzankach.

PC Format

Adres redakcji:
04-028 Warszawa, al. Stanów Zjednoczonych 61a
tel. 022 5163630, faks 022 5163637
www.pcformat.pl, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Redaktor naczelny:
Ewa Hutny
Dyrektor artystyczny:
Robert Dobrzyński
Sekretarz redakcji:
Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska

Zespół:
AKTUALNOŚCI|TELEKOMUNIKACJA|TECHNOLOGIE
Dorota Skalska (szef działów), Maciej Płochocki, Jan Zieliński;
HARDWARE – Artur Wyrzykowski (szef działu), Sebastian Krężel, Sebastian Stolarczyk, Mateusz Zawadzki;
SOFTWARE|INTERNET – Dariusz Hałas (szef działów), Paweł Bijata;
E-PUBLIKACJE – Sebastian Malinowski (szef działu, CD-ROM), Krzysztof Kozłowski (WWW);
WYDANIA SPECJALNE – Dorota Skalska

DTP: Krzysztof Dobrzyński (grafik), Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys, Andrzej Stefańczyk, Małgorzata Wyrwicz (korekta)

Zdjęcia: Zbigniew Paluch, materiały własne firm

Recepcja: Małgorzata Dembowska, tel. 022 5163630

Adresy e-mailowe pracowników redakcji:
imie.nazwisko@pcformat.pl

Współpracownicy: Marcin Bieńkowski, Mateusz Nosel, Zbigniew Paluch, Agnieszka Serafinowicz, Michał Szulowski, Tomasz Zieliński

Pytania i reklamacje dotyczące płyt CD:
Sebastian Malinowski, tel. 022 5163620
e-mail: reklamacje@pcformat.pl

BAUER
Wydawca:
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1
04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Kontakt:
Dział Prenumeraty, tel. 022 5170531,
faks 022 5170530, e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 022 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Dział Reklamy Pism Komputerowych:
Magda Milewska (dyrektor), tel. 022 5163173
Lidia Ukleja (kierownik), tel. 022 5163502
Zespół Działu Reklamy Pism Komputerowych:
Marta Burzyńska, tel. 022 5163172
Jakub Cudek, tel. 022 5163550
Agata Myśluk, tel. 022 5163433
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy:
imie.nazwisko@bauer.pl

Promocja: Ewa Korzańska, tel. 022 5163655,
e-mail: ewa.korzanska@pcformat.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy.

Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów.

Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.
ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Reset :-)

Monitoring snu

Chodzisz niewyspany i zmęczony? Pewnie za bardzo się stresujesz i nie potrafisz wypoczywać. Może ci pomóc osobisty trener snu – Zeo. Urządzenie monitoruje przebieg snu za pomocą opaski zakładanej na głowę na noc. Rano generuje raport o długości i jakości nocnego wypoczynku. Urządzenie ma mobilizować do podjęcia działań, które poprawią jakość snu, np. do wcześniejszego udawania się na spoczynek. Wyniki zarejestrowane przez Zeo można przegrać na komputer przy użyciu karty SD i wysłać na serwer internetowy. Przeanalizują je specjaliści i podpowiedzą, co zmienić w stylu życia lub jak zadbać o lepszy sen. Zeo kosztuje około 1300 zł.

www.myzeo.com

Szukamy skarbów

Jeśli chcesz się zabawić w poszukiwacza skarbów, kup klapki wyposażone w niewielki wykrywacz metali. W prawym klapku znajduje się detektor zasilany przez port USB z ładowarki na jedną 9-woltową baterię, która wystarcza na ok. 6 godzin pracy. Ładowarkę przyczepiasz do prawej łydki. Detektor wykrywa metalowe elementy do głębokości 60 cm. Użytkownik jest o tym informowany migającą czerwoną lampką na zasilaczu, delikatnymi wibracjami lub donośnym sygnałem dźwiękowym. Klapki są dostępne w wersji damskiej i męskiej, kosztują około 200 zł.

www.hammacher.com

Sterownik 3D

Niedawno wszedł do sprzedaży przestrzenny kontroler telewizyjny Loop. Pierwszy raz pokazano go na targach elektroniki konsumenckiej CES 2007. Nic o nim nie było słychać aż do czerwca tego roku. Urządzenie jest wyposażone w cztery przyciski i scroller. Potrafi rozpoznawać ruchy ręki w trójwymiarze, niezależnie od tego, czy znajduje się w pionie czy poziomie. Współpracuje z takimi urządzeniami, jak komputery media center, konsola Playstation 3 i AppleTV. Oczywiście Loop działa bezprzewodowo, dlatego musi być możliwe podłączenie do twojego media center odbiornika radiowego USB. Kontroler kosztuje około 330 zł.

www.hillcrestlabs.com/loop

Strażnik prądu

Każdy miłośnik elektronicznej rozrywki wie, jak szybko ucieka czas przy grze na konsoli czy oglądaniu telewizji. Czas ten można ograniczyć, stosując... limitowanie prądu. Służy do tego GameDr Video Game Timer. Gadżet na pewno spodoba się rodzicom, którzy denerwują się, że ich dzieci siedzą zbyt długo przed komputerem. A jak działa? Bez obaw, nie odcina nagle komputera od prądu. Urządzenie ostrzega o zbliżającym się momencie wyłączenia zasilania na 10 minut i na 1 minutę przed tym zdarzeniem. Jest więc czas na podjęcie odpowiednich czynności, np. zapisanie stanu gry. GameDr Video Game Timer może działać w cyklu 24-godzinnym – limit czasu, w którym do komputera lub telewizora będzie dostarczane zasilanie, będzie obowiązywał codziennie o tej samej porze. Można też skorzystać ze specjalnego przycisku, który uruchamia oraz zatrzymuje odliczanie limitu czasu zasilania. Dostępu do ustawień urządzenia broni 4-cyfrowy kod PIN.

Do gadżetu wpiętego w gniazdko elektryczne podłącza się przewód zasilający konsolę lub telewizor. Przed jego wyjęciem ma chronić zapięcie jednokrotnego użytku. Co sprytniejsi fanatycy grania pewnie szybko znajdą sposób, by obejść to zabezpieczenie, np. używając dodatkowego kabla zasilającego. Cena tego strażnika prądu to około 100 zł.

www.digitalinnovations.com

Miffy gra

Miffy to mały króliczek stworzony przez pisarza Dicka Bruna w 1955 roku. Od tamtej pory pojawiał się w wielu książeczkach i kreskówkach dla najmłodszych. Ostatnio – jak donoszą zagraniczne media – jego wizerunek podbija telewizję w krajach Dalekiego Wschodu, jak Korea czy Japonia. Z popularności Miffy postanowił skorzystać producent „zakręconych" gadżetów mobiBlu. Przygotował odtwarzacz MP3 w kształcie rysunkowego króliczka, a do kompletu – jego kreskówkowy domek pełniący rolę głośnika. Odtwarzacz podłącza się do niego przez USB. Króliczka można przebierać w ubranka o różnych kolorach. Cena gadżetu nie została podana, choć ma trafić do sprzedaży już na początku wakacji.

www.mobiblu.com

mobila
5 LAT LISTY MOBILNYCH HITóW
ŚCIĄGAJ NAJWIĘKSZE HITY od 2004 do 2009 roku
WWW.MOBILA.PL WAP.MOBILA.PL
Gry na numer 7570 cena 6,10 zł z VAT
TRIXCELL
PRAWDZIWA MAGIA
ZASKOCZ SWOICH PRZYJACIÓŁ!
DO KAŻDEJ APLIKACJI GRATIS KATOLOG Z POLSKIM OPISEM SZTUCZEK
3RNGW 3RNGX 3RNHK 3RNGY 3RNGZ 3RNHB 3RNGV 3RNGU
CELEBRITY PAIRS
SUDOKU
Major Pain
3RNHC 3RNHD 3RNHE 3RNHM 3RNHL 3RNHN 3RNHQ
3RNHF 3RNHG 3RNHH 3RNHA 3RNHP
MAMY JUŻ 5 LAT
NOKIA 5800XpressMusic
GŁOSUJ NA SWÓJ HIT
POBIERAJĄC DZWONEK ZE SWOIM PRZEBOJEM
GŁOSUJESZ NA HIT 5-cio LECIA
MOŻESZ WYGRAĆ MUZYCZNY TELEFON
czas trwania promocji od 22.06.2009 do 31.07.2009
mobila
JEDYNA LISTA MOBILNYCH HITÓW NA TWOJĄ KOMÓRKĘ
SMS Z KODEM NA NUMER 7570 MP3 7365 POLI 7265 MONO
od czerwca 2004 do czerwca 2009
2009 HIT PAULLA OD DZIŚ 3RNCZ 3RNCY 3RNCX
2 LADY GAGA 3RNDC 3RNDB 3RNDA
3 EDYTA GÓRNIAK 3RNDF 3RNDE 3RNDD
2008 HIT DODA NIE DAJ SIĘ 3RNDK 3RNDH 3RNDG
2 FEEL 3RNDN 3RNDM 3RNDL
3 E.FUNTA & Ł. ZAGROBELNY 3RNDR 3RNDQ 3RNDP
2007 HIT FEEL A GDY JEST JUŻ CIEMNO 3RNDU 3RNDT 3RNDS
2 PIOTR RUBIK 3RNDX 3RNDW 3RNDV
3 TIMBALAND FEAT. ONE REPUBLIC 3RNEA 3RNDZ 3RNDY
2006 HIT HOLLY DOLLY DOLLY SONG 3RNED 3RNEC 3RNEB
2 PIOTR RUBIK 3RNEG 3RNEF 3RNEE
3 KALWI & REMI 3RNEL 3RNEK 3RNEH
2005 HIT MAD FROG AXEL F 3RNEP 3RNDQ 3RNEM
2 MANDARYNA 3RNES 3RNDT 3RNEQ
3 AKON 3RNEV 3RNDW 3RNET
2004 HIT O-ZONE DRAGOSTEA DIN TEI 3RNEY 3RNEX 3RNEW
2 IVAN I DELFIN 3RNFB 3RNFA 3RNEZ
3 DANZEL 3RNFE 3RNFD 3RNFC
hity sms na numer 7965 cena 10,98 zł z VAT
TERMINATOR SALVATION 3RNGP
SPIDER-MAN TOXIC CITY 3RNGQ
SONIC UNLEASHED 3RNGR
SPEEDWAY 3RNGS
ufo 3RNGT
aplikacje java sms na numer 7365 cena 3,66 zł z VAT
3RNHR 3RNHS 222 Skecze 3RNHT 275 skeczy SEKSIE 3RNHU 3RNHV tipso MANIAK 3RNHW 3RNHX 3RNHY 3RNHZ
tapety sms na numer 7365 cena 3,66 zł z VAT
3RNKZ 3RNLA 3RNLB 3RNLC 3RNLF 3RNLG 3RNLH 3RNLK STOP 3RNLN 3RNLP
3RNLE 3RNLM
3RNKT 3RNKU 3RNKV 3RNLD TRANSFORMERS 3RNKW 3RNKX 3RNLL 3RNKY
2009 Hasbro TM & © 2008 Lucasfilm LTD; © Disney/ Pixar. All rights reserved
video sms na numer 7465 cena 4,88 zł z VAT
LAURENT WERY HEAR MY SOUND 3RNMF
DODA KATHARSIS 3RNMG
KASIA KOWALSKA DLACZEGO NIE 3RNMH
VIRGIN ZNAK POKOJU 3RNMK
THE PUSSYCAT DOLLS I HATE THIS PART 3RNML
METALLICA THE DAY THAT... 3RNMM
SPLENDID WHAT'S GOOD IN... 3RNMN
NICK KAMARERA BEAUTIFUL DAYS 3RNMP
CRISTINA SPATAR GO HIGH 3RNMQ
STACHURSKY TAKI RAJ 3RNMR
dzwonki SPRAWDŹ ZANIM KUPISZ!
7570 mp3 6,10 Zł z VAT 7365 poli 3,66 Zł z VAT 7265 mono 2,44 Zł z VAT
Zadzwoń pod *7130 i odsłuchaj nasze dzwonki (koszt 1,22 zł brutto).
LISTA MOBILNYCH HITÓW
Agnes, On And On 3RNAC 3RNAB 3RNAA
Feel, Pokaż mi niebo 3RNAF 3RNAE 3RNAD
Ania Wyszkoni, Czy ten pan i pani 3RNAK 3RNAH 3RNAG
A.R Rahman and Pussycat Dolls, Jai Ho 3RNAN 3RNAM 3RNAL
Masters, Żono Moja 3RNAR 3RNAQ 3RNAP
Kasia Kowalska, Spowiedź 3RNAU 3RNAT 3RNAS
Lady Gaga, Eh 3RNAX 3RNAW 3RNAV
Afromental, Pray 4 love 3RNBA 3RNAZ 3RNAY
Katerine, Ayo Technology 3RNBD 3RNBC 3RNBB
Black Eyed Peas, Boom Boom Pow 3RNBG 3RNBF 3RNBE
Taylor Swift, Love Story (International Mix) 3RNBL 3RNBK 3RNBH
P.Rubik and I.Węgrowska, Magiczna noc 3RNBP 3RNBN 3RNBM
Łukasz Zagrobelny, Jeszcze o nas 3RNBS 3RNBR 3RNBQ
Doda, Rany 3RNBV 3RNBU 3RNBT
Eminem, We Made You 3RNBY 3RNBX 3RNBW
Paulla, I prosto w serce 3RNCB 3RNCA 3RNBZ
Candy Girl, Wszystko czego dziś chcę 3RNCE 3RNCD 3RNCC
Gosia Andrzejewicz, Otwórz oczy 3RNCH 3RNCG 3RNCF
Shaun Baker feat. Maloy, Give 3RNCM 3RNCL 3RNCK
Kalwi and Remi, Stop (Falling Down) 3RNCQ 3RNCP 3RNCN
Bel mondo, Club is mine 3RNCT 3RNCS 3RNCR
Groovebusterz, Talk to me 3RNCW 3RNCV 3RNCU
NAJBARDZIEJ ODJECHANY HIT WIOSNY
sms-a na 7265
koszt 2 zł netto/2,44 zł brutto
DJ KREJZI RYSIEK & DJ ROMEK
DUPA SONG
DJ KREJZI RYSIEK
DZWONEK MP3 sms o treści 3RNNM na 7265
MONO/POLI/mp3 - WYBRANE MODELE: NOKIA, ALCATEL, ERICSSON, LG MOTOROLA, SONY ERICSSON, SIEMENS, SAMSUNG, SAGEM, PHILIPS, SHARP
Każdy dzwonek jest inspirowany oryginalnym nagraniem i pochodzi z repertuaru odpowiedniego artysty.
W dzwonkach MP3 zawarte są oryginalne wykonania utworów.
NOWE DZWONKI TRUE TONE!
sms-a na 7265 koszt 2 zł netto/2,44 zł brutto
PieRdząCy sMs 3RNNC
BeekaJĄcy sMs 3RNND
KsiĄdz 3RNNE
AutOAlaRm 3RNNF
W rYtMie dISCo PolO 3RNNG
To jEst NapAd 3RNNH
LeChOn 3RNNK
KonAr 3RNNL
BARDZO GUPIE ZWONKI
EPOKA LODOWCOWA 3 ERA DINOZAURÓW
TAPETY 7365 3,66 ZŁ BRUTTO
TM & (C) 2009 Fox
MOTYWY 7570 6,10 ZŁ BRUTTO
3RNLQ 3RNLR 3PLS 3RNLT 3RNLU 3RNLV 3RNLW 3RNLX
koszt SMSa 1zł netto/1,22 zł brutto
Rozmawiaj z nowymi znajomymi ze swojej okolicy lub z wybranego miejsca w Polsce
POZNAJMY SIĘ
Prześlij SMS na numer 71800 o treści POZNAJ.PC.MIASTO
Wpisz nazwę miejscowości z której chcesz kogoś poznać, np. POZNAJ.PC.GDYNIA
Wejdź na wap.mobila.pl i sprawdź czy wybrana przez Ciebie gra, motyw i aplikacja działa na Twoim telefonie.
Zamawiając nasze obiekty w treści sms-a wpisz nasz 5-cio znakowy kod obiektów (np.3RNOB). Numery dla zamówienia obiektów: Dzwonek monofoniczny - 7265 (koszt 2 zł netto/2,44 zł brutto). Jeśli zamawiasz dzwonek monofoniczny na telefon inny niż Nokia, określ jego typ w zamówieniu poprzez dodanie na końcu kodu oznaczenia swego telefonu przy założeniu, że Motorol - M, Alcatel - A, SonyEricsson i Ericsson - E, Siemens - S, np. 3RNAKs. Tapeta i dzwonek polifoniczny - 7365 (koszt 3 zł netto/3,66 zł brutto). Dzwonek MP3 tone / true tone 7570 (koszt 5 zł netto/6,10 zł brutto). Dzwonki dostępne na modele telefonów odtwarzających formaty AMR, AWB, MMF, WAV, MP3. Pamiętaj, aby przed pobraniem dzwonka polifonicznego, MP3, true tone, gry java i tapety sprawdzić, czy masz skonfigurowane połączenie WAP. Dokładnie wpisz kod obiektu ponieważ opłaty za błędne zamówienia nie będą zwracane i reklamacje nie będą realizowane. Reklamacje i uwagi sms@mobila.pl. Usługa dostępna w sieciach: ERA, PLUS, ORANGE, HEYAH, SAMI SWOI, POP, PLAY

NOMADNAWIGACJAGPS

Wyróżnienia dla AutoMapy

BO **TRAFIĆ** JEST RZECZĄ **LUDZKĄ**

Unikniesz najdroższej fotki w życiu
najpełniejsza baza fotoradarów w Polsce
prosty rachunek: 3 mandaty = 1 Nomad

Dostęp do Windows CE
możliwość wgrania własnego oprogramowania
odtwarzanie filmów i muzyki

AutoMapa - najlepsza mapa Polski i Europy
najdokładniejsza, aktualizowana kilka razy w roku

Duży dotykowy ekran
4,3-calowy, kolorowy i czytelny

Nomad + AutoMapa Polski	699 zł
Nomad + AutoMapa Europy	909 zł

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

Sprawdź szczegóły na:

www.**pentagram**.pl/nomad

PENTAGRAM Europe
Warszawskie Centrum Dystrybucyjne
ul. Szyszkowa 35/37, 02-285 Warszawa